



جامعة الملك فيصل
عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد
كلية الآداب

اسم المقرر

علم النحو والصرف

MORPHOLOGY and SYNTAX

المسوى السادس – اللغة الإنجليزية

أستاذ المقرر

د/ عبدالرحيم جماري

aaljamari@kfu.edu.sa

إعداد وترجمة: ريم العمادي

جميع الحقوق محفوظة لجامعة الملك فيصل 1436 ©
All Rights Reserved for KFU 2015 ©

Introductory Lecture

CONTENT OF THE LECTURE

- Course description
- Course content
- Course objectives
- Course evaluation
- References
- Contact

محتوى المحاضرة

- وصف المقرر
- محتوى المقرر
- أهداف المقرر
- تقييم المقرر
- المراجع

1. BRIEF COURSE DESCRIPTION

This course introduces the basic principles of English morphology and syntax from the perspective of generative linguistics.

It covers the different processes of word formation including affixation and compounding.

The syntax part introduces basic constituent structure as well as some simple syntactic processes illustrating the working of the transformational component in the grammar.

1. وصف موجز للمقرر

هذا المقرر يقدم المبادئ الأساسية للنحو والصرف من منظور اللغويات التوليدي. يغطي مختلف عمليات تشكيل كلمة بما في ذلك اللاحقات والكلمات المركبة من كلمتين. جزئية النحو تقدم البنية الأساسي للعنصر إضافة إلى العمليات النحوية البسيطة التي توضح عمل المركبات التحويلية في قواعد اللغة.

2. COURSE CONTENT

MORPHOLOGY

- Words and word structure
- Derivation
- Compounding
- Inflection
- Other morphological phenomena
- Morphophonemics

SYNTAX

- Categories and structure
- Complement options
- Move
- Universal Grammar and parametric variation

2. محتوى للمقرر

الصرف

- الكلمات وبنية الكلمة
- الاشتقاق
- الكلمات المركبة من كلمتين
- التصريف
- غيرها من الظواهر الصرفية
- دراسة التفاعل بين العمليات الصرفية والصوتية

النحو

- الفئات والبناء
- خيارات التكملة
- الإنتقال
- النحو العالمي وحدود التغيير

3. COURSE OBJECTIVES

By the end of the course, students should be able to:

- Identify the internal structure of English words.
- Distinguish different types of morphemes: derivation vs. Inflection.
- Identify the constituent parts of a sentence: words, phrases and clauses.
- Provide a syntactic representation of constituent types on the basis of X'-theory.
- Provide a syntactic derivation for some common sentence types.

3. أهداف المقرر

بحلول نهاية الترم، ينبغي على الطلبة أن يكونوا قادرين على:

- التعرف على البنية الذاتية للكلمات الإنجليزية.
- تمييز أنواع مختلفة من العمليات الصرفية : الاشتقاق مقابل التصريف.
- تحديد الأجزاء المكونة للجملة : الكلمات وشبه الجملة والفقرات.
- إعطاء التمثيل النحوي من الأنماط المكونة على أساس نظرية-X.
- إعطاء الاشتقاق النحوي لبعض أنماط الجملة الشائعة.

4. Course Evaluation

Total mark is out of 100

1. 30% of the total mark is assigned to:

- ✓ Your participation in the Blackboard Forum. (10%)
- ✓ Your main three assignments. (10%)
- ✓ Your attendance to live and recorded lectures. (10%)

2. 70% of the total mark is assigned to the FINAL TEST

The final test consists of a set of multiple choice questions with five options to choose from.

The exact date and time of the final test will be announced later.

4. تقييم المقرر

مجموع الدرجة من أصل 100

1. 30% من العلامة الكلية توضع على:

- ✓ المشاركة في المنتدى الحوار (المناقشات). (10%)
- ✓ حل الواجبات الثلاث الأساسية. (10%)
- ✓ حضور المحاضرات المباشرة والمسجلة. (10%)

2. 70% من العلامة الكلية توضع على الاختبار النهائي.

ويتكون الاختبار النهائي من مجموعة من الأسئلة متعددة الخيارات مع وجود خمسة خيارات لكل سؤال للاختيار من بينها. وسيتم الإعلان عن التاريخ المحدد ووقت الاختبار النهائي في وقت لاحق.

5. References

William O'Grady, John Archibald, and Francis Katamba. *Contemporary Linguistics: An Introduction. Pearson Education Limited (2011).*

The content of the course is to be found in Chapters 4 and 5.

http://www.amazon.com/Contemporary-Linguistics-William-OGrady/dp/0312555288/ref=sr_1_fkmr0_1?s=books&ie=UTF8&qid=1423734206&sr=1-1-fkmr0&keywords=contemporary+linguistics+an+introduction+candle+edition

Part I : MORPHOLOGY

Lecture 1

INTRODUCTION

Words are important: basic units of language, unlike phonemes and syllables, **words carry meaning**.

Unlike sentences, which are forgotten soon after we produce them, **words are stored** in a speaker's **mental dictionary** or **lexicon**. Words are the fundament building blocks of language.

Native speakers of English know thousands of words such as **read, language, computer, on**, whose meaning and form cannot be predicted.

However, once they know the meaning of **phish** (obtain sensitive information via email fraudulently), they can recognize and construct words such as: **phished, phisher, phishing**, and **unphishable**.

Thus, **MORPHOLOGY** is that component of the grammar which studies the **structure of words** to account for the knowledge that native speakers have about their own language.

مقدمة

الكلمات مهمة: هي الوحدات الأساسية للغة، على عكس الصوتيات والمقاطع المجزئة في الكلمة الواحدة، **فالكلمات تحمل معنى**. على عكس الجمل، والتي سرعان ما تنسى بعد أن نُخرجها، **الكلمات تُخزن في القاموس العقلي للمتحدث أو المعجم**. الكلمات هي حجر بناء الأساس للغة. الناطقين باللغة الإنجليزية يعرفون آلاف الكلمات مثل قرأ، لغة، كمبيوتر، على، التي معناها و شكلها لا يمكن التنبؤ بها. ومع ذلك، ما إن يعرفون معنى **قرصنة** (الحصول على معلومات حساسة عبر البريد الإلكتروني عن طريق الاحتيال)، فيمكنهم أن يتعرفوا ويكونوا كلمات مثل: **قرصن، مقرصن، يقرصن، و غير قابل للقرصنة**. وهكذا فإن **الصرف** هو ذلك المركب من قواعد اللغة الذي يدرس **بنية الكلمات** لحساب العلم الذي لدى الناطقين باللغة عن لغتهم الخاصة.

Native speakers know how to segment a string of sounds into words when they write, for instance, so then:

What is a word? How can it be defined?

Linguists define the **word** as the **smallest free form** in a language. This means that it can occur alone and in different positions in the sentence as well:

(1) What creatures do children find most fascinating?

Dinosaurs

(2) Paleontologists study **dinosaurs**

Dinosaurs are studied by paleontologists

* **Dinosaur (-s) is extinct. (-s is NOT a free form)**

الناطقين باللغة يعرفون كيفية تجزئة سلسلة من الأصوات إلى كلمات عندما يكتبون، على سبيل المثال، وبعد ذلك: ما هي الكلمة؟ كيف يمكن أن يعرف؟

اللغويين يعرفون **الكلمة** على أنها أصغر شكل حر في اللغة. وهذا يعني أنه يمكن أن تتواجد وحدها وفي مواقع مختلفة في الجملة أيضا:

(1) ما هي المخلوقات التي يجدها الأطفال أكثر روعة؟

الديناصورات.

(2) علماء الحفريات يقومون بدراسة **الديناصورات**.

الديناصورات تُدرس من قبل علماء الحفريات.

الديناصور(-ات) منقرض. (-ات ليست شكل حر)

MORPHEMES

Like syllables and sentences, words have an internal structure which consists of one or more **morphemes**.

A Morpheme is the smallest unit of language that carries meaning. For example: **Builder** is made up of **build** (construct) and **-er** (one who builds). **Houses** is made up of **house** (dwelling) and **-s** (more than one).

One-morpheme word is said to be **simple** and two or more morpheme words are said to be **complex**. **Ex: hunt, hunt-er, hunt-er-s.**

الصرفية

مثل المقاطع المجزئة في الكلمة الواحدة والجمل والكلمات لها بناء داخلي يتكون من **صرفية** واحدة أو أكثر.

ال**صرفية** هي أصغر وحدة من اللغة التي تحمل معنى. على سبيل المثال: **builder** الباني مكون من **build** يبني (ينشئ) و **-er** (شخص يبني). **Houses** منازل مكون من **house** منزل (سكن) و **-s** (أكثر من واحد).

يقال أن الكلمة ذات **الصرفية** الواحدة تكون **بسيطة** ويقال الكلمة مزدوجة **الصرفية** أو أكثر تكون **مركبة**. مثال: **صيد، صياد، صيادون**.

FREE and BOUND MORPHEMES

A morpheme can be either **free**, when it can stand alone, or **bound**, when it must be attached to another one.

Ex: boy vs. -s

A free morpheme in English can be bound in a different language. **Ex: head** and ***fi** (in Athapaskan, an Amerindian language). In this language, this morpheme is **bound**, **sefi**, meaning **my head**.

Conversely, a bound morpheme in English can be **free** in other languages. Ex, **play-ed vs thaam leew** (eat + past in Thai)

الصرفية الحرة والمقيدة

الصرفية يمكن أن تكون حرة، تبقى قائمة وحدها، أو مقيدة، حينها يجب أن توصل بأخرى. مثال: **boy** حرة مقابل **-s** مقيدة. الصرفية الحرة في اللغة الإنجليزية يمكن أن تكون ملزمة في لغة مختلفة. مثال: رأس و ***fi** (بالأثاباسكانيه، لغة الهنود الحمر المنتشرة في شمال أمريكا). في هذه اللغة، هذه الصرفية مقيدة، **sefi**، تعني رأسي. على العكس من ذلك، وهو الصرفية المقيدة في اللغة الإنجليزية يمكن أن تكون حرة في لغات أخرى.

مثال: **play-ed vs thaam leew** (eat + past in Thai)

ALLOMORPHS

Allomorphs are the variant forms of a morpheme.

Example 1: the indefinite article in English has two variants: **a** when preceding a word that begins with a consonant (**a book**) and **an** when preceding a word that begins with a vowel (**an orange**).

Example 2: The plural morpheme **-s** has 3 pronunciations: **[s]** as in cats, **[z]** as in dogs, and **[əz]** as in judges.

Do not confuse spelling changes with allomorphic variation. **Ex :** **e** in create and ride is dropped in creat-ive and rid-ing. On the other hand, there is allomorphy in electric / electric-ity and impress / impression, where the pronunciation changes but not the spelling. **[k] → [s]** and **[s] → [sh]**

المتغيرات الصرفية

مثال 1: النكرة في اللغة الإنجليزية لها متغيرين: **a** عندما تسبق الكلمة التي تبدأ بحرف ساكن (a book)، و **an** عندما تسبق الكلمة التي تبدأ بحرف علّة (an orange).

مثال 2: و متغير الجمع **-s** ينطق بثلاث طرق: **[س]** كما في cats كاتس، **[ز]** كما في dogs داغز، **[إز]** كما في judges جاجز.

لا تخط بين التغيرات الإملائية والتغيرات الصرفية. مثال: **e** في create و ride تسقط في creative و riding.

من ناحية أخرى، هناك متغيرات صرفية في (electric-ity [s] / electric [k]) و (impress [s] / impression [sh]) حيث التغيرات في طريقة النطق ولكن ليس في الإملاء.

ANALYSING WORD STRUCTURE

To identify the internal structure of words, we need not only to **identify** the component morphemes but also to **classify** them according to their contribution to the **meaning** and **function** of the word.

Roots and affixes: Complex words consist of a **root** morpheme and one or more **affixes**.

The root is the core of the word that carries the major meaning component. Typically, roots are **lexical** categories such as N, V, A, or P. **N=Noun, V=Verb, A=Adjective, P=Preposition.**

Affixes are NOT **lexical** and are ALWAYS **bound** morphemes. For ex, **-er** in **teach-er** (V+er → N) **Af=Affix**

تحليل بنية الكلمة

لتحديد البنية الداخلية للكلمات، نحن بحاجة ليس فقط لتحديد الصرفية المركبة ولكن أيضاً لتصنيفها وفقاً لإسهامها في معنى ودور الكلمة. الجذور واللاحقات: الكلمات المركبة تتكون من صرفية جذر الكلمة مضافاً إليها لاحق واحد أو أكثر.

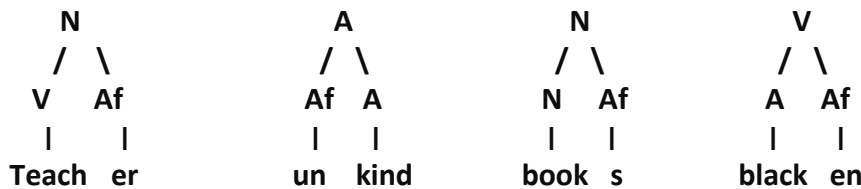
الجذر هو جوهر الكلمة التي يحمل مكوّن المعنى الكبير. عادة، الجذور هي من فئات المفردات مثل N، V، A، P.

N=الاسم، V=الفعل، A=الصفة، P=حرف جر

اللاحقات ليست مفردات وهي دائماً صرفية مقيدة. كمثال: **-er** في **teach-er** (V+er → N) مثل **Af=اللاحق**

Below are examples of the internal structure of some words:

فيما يلي أمثلة على البنية الداخلية لبعض الكلمات:



AFFIX TYPES: There are 3 types :

1. A **prefix** is attached to the front of the base. Ex. **De-activate, re-play, il-legal**
2. A **suffix** is attached to the end of a base. Ex. **Faith-ful, govern-ment, hunt-er**
3. An **infix**, which less common, occurs **within** another morpheme. For example, in Tagalog, (the language spoken in the Philippines), we find: **bili → buy**, the past form of which is **b-in-ili → bought**.

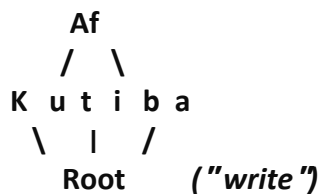
BEWARE! –ish in **boy-ish-ness** is NOT an infix.

أنماط الملحق هناك ثلاثة أنماط:

1. **لاحق البداية** يلحق بمقدمة القاعدة (الكلمة الأساسية). مثال: **De-activate, re-play, il-legal**
2. **لاحق النهاية** يلحق بآخر القاعدة (الكلمة الأساسية). مثال: **Faith-ful, govern-ment, hunt-er**
3. **لاحق ضمن الكلمة** والتي هي أقل شيوعاً، وتوجد ضمن صرفية أخرى. على سبيل المثال، في التغالوغ، (اللغة المستخدمة في الفلبين)، نجد **bili → buy** ، بصيغة الماضي والتي هي **b-in-ili → bought** انتبه! **-ish** في **boy-ish-ness** ليست لاحق ضمن الكلمة.

Arabic, and other Semitic languages, has interesting illustrations of infixing. Roots in Arabic are **consonantal**. Various combinations of vowels are added, including in between consonants to mark grammatical contrasts such as: **Kataba → wrote, kutiba → has been written, aktub → I write/am writing**. One way of representing these facts is by assigning vowels to a different **tier**, level :

العربية، واللغات السامية الأخرى ، لديها أمثلة مثيرة للاهتمام لللاحقات التي ضمن الكلمة. الجذور في العربية هي بصيغة حروف ساكنة. تضاف تشكيلات مختلفة من أحرف العلة والحركات، بما في ذلك بين الحروف الساكنة لتحديد التباين النحوي كما في: كَتَبَ، كُتِبَ، أُكْتُبَ. طريقة واحدة لتمثيل هذه الحقائق هي عن طريق تعيين أحرف العلة إلى مستوى فئة مختلفة:



PROBLEM CASES

English morphology is said to be **word-based**. Consider the following: **re-do, treat-ment**. Most complex words are like these two.

Not all languages are like English, Spanish and Japanese; verbal roots are **ALWAYS** bound and cannot therefore stand alone. Arabic is also like that.

English also has a number of bound roots such as **unkempt** (*unkempt hair*) which does not break into **un+kempt**.

Other words such as **inept** were **borrowed** into English from Latin **ineptus** (*unsuited*). Today, this word cannot be broken up into *** in-ept**.

Another class of borrowed words from Latin via French is represented by the following: **receive, conceive, perceive, permit, submit** and **commit**. Each potential division of the word does not have a meaning of its own. **Re-** → 'again' but **-ceive** → ? Consequently, these words cannot be segmented.

حالات المشكلة

ويقال أن الصرفية الإنجليزية تستند إلى الكلمة. يؤخذ بعين الاعتبار ما يلي: **re-do, treat-ment** ، معظم الكلمات المركبة مثل هاتين الكلمتين.

ليست كل اللغات هي مثل الإنجليزية والإسبانية واليابانية. الجذور اللفظية مقيدة دائماً، وبالتالي لا يمكن أن تكون وحدها. اللغة العربية هي أيضاً هكذا.

اللغة الإنجليزية أيضاً لديها عدداً من الجذور المقيدة مثل **unkempt** (شعر غير مهذب) والذي لا يمكن تجزئته إلى **un+kempt**. كلمات أخرى مثل **inept** تمت استعارتها في اللغة الإنجليزية من اللاتينية **ineptus** (غير ملائمة). اليوم، هذه الكلمة لا يمكن تجزئتها إلى *** in-ept**.

فئة أخرى من الكلمات المستعارة من اللاتينية عن طريق الفرنسية ممثلة من قبل ما يلي: **submit receive, conceive, perceive, permit** و **commit**. كل تقسيم محتمل للكلمة ليس لها معنى خاص بها. **Re-** ← "يعيد ثانية" لكن **-ceive** ← ؟ ونتيجة لذلك، فإن هذه الكلمات لا يمكن أن تكون مجزأة.

Lecture 2

Derivation

INTRODUCTION

Some English derivational affixes

- Complex derivations
- Constraints on derivation

Two classes of derivational affixes compounding:

- Properties of compounds
- Endocentric and exocentric compounds

المقدمة

بعض اللاحقات الاشتقاقية الإنجليزية

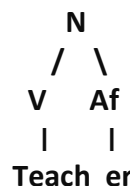
- الاشتقاق المعقدة
- القيود على الاشتقاق
- فئتين من اللاحقات الاشتقاقية المركبة:
- خصائص المركبات
- الإندروسنتريك والإكسوسنتريك المركبة

Derivation is an affixation process that forms a word with a meaning and/or category distinct from that of its base. Ex. *Sell+er* → *sell-er*, *V+er* → *N*, NOT to be confused with *tall+er* → *tall-er*, *A+er* → *A*. Here *er* is inflectional.

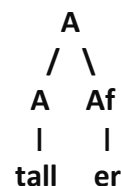
الإشتقاق هو عملية الإلتصاق التي تشكل كلمة لها معنى و/أو فئة متميزة عن تلك التي هي من أساسها. مثال: *Sell+er* → *Sell-er* ، *er* فعل ، *sell-er* اسم ، وينبغي عدم الخلط بينه وبين *tall+er* → *tall-er* ، *er* صفة ، *tall-er* صفة. هنا *er* هي تصريفية.

Fig. 1

Derivation



Inflection



Once formed, derived words become independent lexical items and receive their own entry in a speaker's **mental dictionary**. With time, words acquire new meanings. Ex. *Profession* means '*career*' rather than '*the act of professing*'.

بمجرد أن تتشكل، الكلمات المشتقة تصبح عناصر معجمية مستقلة و تتلقى دخولها الخاص في القاموس العقلي للمتكلم. مع الوقت، تكتسب الكلمات معاني جديدة. مثال: *Profession* (مهنة) تعني '*career*' (مهنة) بدلاً من '*the act of professing*' (فعل الإعتناق)

SOME ENGLISH DERIVATIONAL AFFIXES

Examples of derivational suffixes: *fix-able*, *refus-al*, *claim-ant*, *teach-er*, *shoot-ing*, *impress-ive*, *treat-ment*, *king-dom*, *faith-ful*, *presidet-ial*, *arab-ian*, *optimist-ic*, *hospital-ise*, *brain-less*, *poison-ous*, *tall-ish*, *active-ate*, *black-en*, *stupid-ity*, *slow-ly*, *happi-ness*.

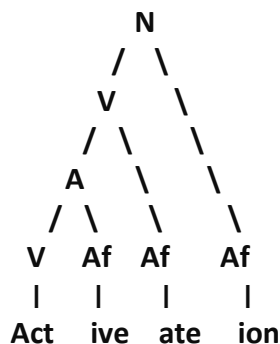
بعض الملحقات الاشتقاقية في اللغة الإنجليزية

أمثلة على لواحق إشتقاقية: الأمثلة موجودة بالأعلى ↑↑

COMPLEX DERIVATIONS

Some words require multiple levels of word structure as in Fig. 2 below:

Fig.2: A multilayered internal structure



الاشتقاق المعقد

بعض الكلمات تتطلب طبقات متعددة في بناء الكلمة كما هو الحال في النموذج 2 بالأعلى: بناء داخلي متعدد الطبقات

This word illustrates a **multilayered internal structure** with the attachment of an **affix** to an appropriate base.

هذه الكلمة توضح بناء داخلي متعدد الطبقات مع ربطها بلاحق ليناسب القاعدة.

COMPETING ANALYSIS

In some cases, the internal structure of a word is **ambiguous** between two competing analyses.

Ex. *Unhappiness*

Fig. a.

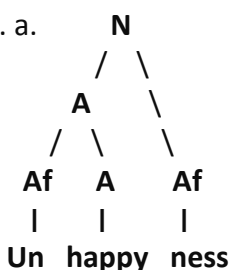
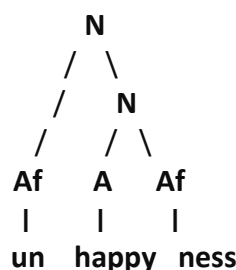


Fig. b.



تحليل التنافسية

في بعض الحالات، البنية الداخلية للكلمة ملتبس بين اثنين من التحليلات التنافسية.

The **preferred analysis** is the one in (Fig. a). **Un_** is more attested as a prefix with **adjectives** than with nouns.

Ex. *unable, unkind, unhurt but not *unknowledge, *unhealth, *uninjury*.

التحليل الأفضل هو الموجود في النموذج a - **Un** موثقة أكثر كلاحق بداية مع الصفات وليس مع الأسماء. مثال: ↑↑

CONSTRAINTS ON DERIVATION

Derivation is often subject to **special constraints** and **restrictions**.

For example, the suffix **-ant** can attach to bases of Latin origin such as *combat-ant, assist-ant*, but not those of English origin such as **help-ant, *fight-ant*.

A derivational affix may attach only to a base with **particular phonological properties**.

For example, the **-en** combines with adjectives to create verbs.

Ex. *Whiten, soften, madden, quicken, liven*, but not **abstracten, *bluen, *greenen, *angryen, *slowen*.

This suffix can only combine with a monosyllabic base ending in an **obstruent** (stop, fricative or affricate).

القيود المفروضة على الاشتقاق

الاشتقاق غالباً ما يخضع للقيود الخاصة والحدود. مثلاً، للاحق النهاية **-ant** يمكن أن يلصق على قواعد الكلمات التي من أصول لاتينية مثل

combat-ant, assist-ant، ولكن ليس من أصول اللغة الإنجليزية مثل **help-ant, *fight-ant*.

واللاحق الإشتقافي قد يلتصق فقط إلى قاعدة بخصائص صوتية معينة.

مثلاً، و للاحق النهاية **-en** يتحد مع الصفات لتصبح أفعال.

مثال: *Whiten, soften, madden, quicken, liven* لكن ليس **abstracten, *bluen, *greenen, *angryen, *slowen*

لاحق النهاية هذا يمكن فقط الجمع بينه وبين أحادية المقطع اللفظي في نهاية القاعدة (الكلمة الأساسية) **obstruent** (stop، fricative أو affricate).

TWO CLASSES OF DERIVATIONAL AFFIXES

Class 1:

They trigger changes in the consonant or vowel segment of the base and may affect stress placement. Ex. –

ity	san-ity	[ei] changes to [i], from sane to sanity.
-y	democrac-y	[t] changes to [s] and stress shifts from 'democrat to de'mocracy
-ive	product-ive	stress shifts from pr'oduct to pro'ductive.
-ise	public-ise	shift from [k] to [s] from public to publicise .

Class 2:

- a) These tend to be phonologically **neutral**, not affecting the segmental makeup of the base.
Ex. **Prompt-ness, hair-less, hope-ful, quiet-ly, self-ish, defend-er.**
- b) These usually cannot intervene between the root and a class 1 affix.
Ex. **Divis-ive-ness, fear-less-ness**, but not ***fear-less-ity**.

فنتين من الملحقات الاشتقاقية

الفئة الأولى:

من شأنه أن يؤدي إلى تغييرات في مقطع ساكن أو مقطع معتل من القاعدة (الكلمة الرئيسية) وربما تؤثر على موقع الضغط في نبرة الصوت.

كانت تلفظ سَيْن وأصبحت سائتي.	san-ity	-ity	مثال:
كانت تلفظ ديموكرات وأصبحت ديموكراسي.	democrac-y	-y	
كانت تلفظ پُرْدَاكْت وأصبحت پروداكتف.	product-ive	-ive	
كانت تلفظ پَابِلِك وأصبحت پَابِلِسَايز.	public-ise	-ise	

الفئة الثانية:

- (a) تميل هذه أن تكون محايدة صوتياً، لا تؤثر على بنية القطعة للقاعدة (الكلمة الرئيسية).
مثال: **Prompt-ness, hair-less, hope-ful, quiet-ly, self-ish, defend-er**
- (b) هذه عادة لا يمكن أن تدخل بين الجذر ولاحق الفئة الأولى.
مثال: **Divis-ive-ness, fear-less-ness** لكن ليس ***fear-less-ity**

COMPOUNDING

Compounding is a process of word formation in English which consists in **combining existing words to create complex words**.

التركيب

التركيب هو عملية تشكيل الكلمة في اللغة الإنجليزية التي تتمثل في الجمع بين الكلمات الموجودة لإنشاء كلمات معقدة.

The resulting compound may be a Noun or a Verb or an Adjective. Ex. :

المركب الناتج قد يكون اسم أو فعل أو صفة. مثال:

(1)	N / \ N N fire engine	N / \ A N green house	N / \ V N jump suit	N / \ P N in-laws
-----	--------------------------------	--------------------------------	------------------------------	----------------------------

V / \ N V spoon feed	V / \ A V dry clean	V / \ V V break dance	V / \ P V drop kick
-------------------------------	------------------------------	--------------------------------	------------------------------

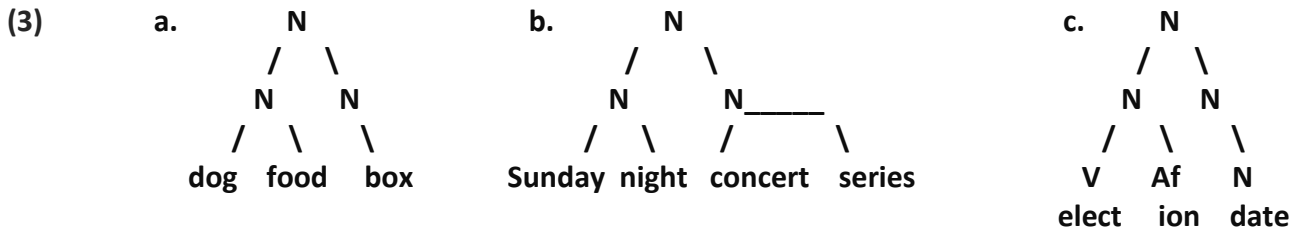
(2)	A / \ N A nation wide	A / \ A A deep blue	A / \ P A over ripe
-----	--------------------------------	------------------------------	------------------------------

Note that **the rightmost word determines the category of the compound**. Thus, **Greenhouse** is a **noun** because it ends with the noun **house**. **Spoon-feed** is a **verb** because it ends with the verb **feed**. The morpheme that determines the category of the entire word is called **HEAD**.

لاحظ أن الكلمة أقصى اليمين تحدد فئة المركب. وهكذا فإن **Greenhouse** هو اسم لأنه ينتهي باسم. و **feed-Spoon** هو فعل لأنه ينتهي بفعل. ويطلق على الصرفية التي تحدد فئة الكلمة بأكملها **HEAD** (رأس).

Compounds can combine with other words to create even larger compounds. Ex.

ويمكن الجمع بين المركبات مع كلمات أخرى لخلق مركبات أكبر. مثال:



Notice how compounding interacts with derivation in (3c)

لاحظ كيف يتفاعل المركب مع الاشتقاق في (3c)

PROPERTIES OF COMPOUNDS

English orthography is not consistent in representing compounds. They can be written as **single words**, or **separated by a hyphen**, or simply **separate words**.

As for pronunciation, some facts MUST be noted: **Adj-Noun compounds** are characterized by **more prominence/stress** of the first compound: **`greenhouse** → "a glass enclosed garden" vs. **green house** "a house painted green"; **`blackboard** → "a chalkboard" vs. **black board** (a board painted in black).

Tense and **plural** markers cannot affect the first element in the compound. Ex. * the player **dropped kick** the ball vs the player **drop kicked** the ball.

خصائص المركبات

قواعد الإملاء في اللغة الإنجليزية لا يتفق في تمثيل المركبات. يمكن أن يكتب ككلمة واحدة، أو مفصولة بشرطة (-)، أو ببساطة كلمات منفصلة.

أما بالنسبة للنطق، لا بد من الإشارة بعض الحقائق: تتميز مركبات الـ (صفة - اسم) أكثر بروزاً/الضغط بنبرة الصوت من المركب الأول: **`greenhouse** ← "حديقة زجاجية مغلقة" مقابل **green house** "منزل مصبوغ باللون الأخضر"، **blackboard** ← "سبورة" مقابل **black board** "لوحة مصبوغ باللون الأسود".
صيغة الفعل والجمع لا يمكن أن يؤثر على العنصر الأول في المركب. مثال: ↑↑

ENDOCENTRIC AND EXOCENTRIC COMPOUNDS

In most cases, a compound denotes a sub-type of the meaning/concept **denoted** by the **head/rightmost element in the compound**.

مركبات ENDOCENTRIC و EXOCENTRIC

في معظم الحالات، هو مركب يدل على نوع فرعي من معنى/مفهوم يرمز له بواسطة رأس/ أقصى اليمين في المركب.

Ex.:

steamboat → a boat powered by steam.

airfield → a field where airplanes land.

fire drill → practice in case of fire.

Such compounds are said to be **endocentric**.

مثال:

steamboat ← قارب مدعوم من البخار.

airfield ← الحقل الذي تهبط فيه الطائرات.

fire drill ← التدريب في حالة إندلاع الحريق.

يطلق على هذه المركبات مسمى **endocentric**.

In a smaller number of cases, the meaning of the compound **does not follow from the meaning of its compounds**.

في عدد أقل من الحالات، معنى المركب لا يتبع معنى مركباته.

Ex.

redhead → a person with red hair.

redneck → a person, not a neck.

Such compounds are said to be **exocentric**.

مثال:

redhead ← شخص بشعر أحمر.

redneck ← شخص، وليس رقبة.

يطلق على هذه المركبات مسمى **exocentric**.

Exocentric compounds allow the suffixation of **-s** to irregular plurals, the **endocentric** ones do NOT.

Ex.

Endocentric:

wisdom teeth, policemen, oak leaves.

Exocentric:

bigfoots (mythical creatures), **watchmans** (a type of portable TV).

مركبات **Exocentric** تسمح للاحق النهائية **-s** لتصبح صيغ جمع غير قياسية، لكن مركبات **Endocentric** لا تسمح بذلك.

مثال:

: Endocentric

wisdom teeth (ضروس العقل)، **policemen** (رجال الشرطة)، **oak leaves** (أوراق البلوط).

: Exocentric

bigfoots (مخلوقات أسطورية)، **watchmans** (نوع من التلفاز القابل للتنقل).

Lecture3 INFLECTION

What is INFLECTION?

It is a change or modification in the form of a word **to mark grammatical**. For examples, languages contrast plural and singular nouns by the addition of a plural affix such as **-s** in English as in **book ~ book-s**. (The base form to which an inflectional affix is added is also called a **stem**).

ما هو التصريف؟

إنه تغيير أو تعديل في شكل كلمة بمناسبة ليحدد ما ينطبق على قواعد اللغة. على سبيل المثال، اللغات تتناقض صيغ الجمع و المفرد للاسم عن طريق إضافة و لاحق الجمع مثل **-s** في اللغة الإنجليزية كما في **book-s ~ book**. شكل القاعدة التي يتم إضافة اللاحق التصريفي فيها أيضاً يسمى **stem**(الجذع).

INFLECTION IN ENGLISH

With only 8 inflectional affixes, English is not a highly inflected language.

English inflectional affixes:

- **Nouns: Plural -s** as in **books** ; **Possessive (genitive) -s** as in **John's book**.
- **Adjectives: Comparative -er** → the **smaller** one, **Superlative -est** → the **smallest** one.
- **Verbs: 3Person simg. Non-past -s** → He **reads** well. Prog. **-ing** → He is **working**.
past tense **-ed** → He worked; past participle **-en/ed** → He has **eaten/worked**.

التصريف باللغة الإنجليزية

مع 8 ملحقات تصريفية فقط، اللغة الإنجليزية ليست لغة تصريفية على نحو مبالغ فيه.

ملحقات تصريفية باللغة الإنجليزية:

- **الأسماء: الجمع -s** كما في **books** ؛ **وتملكي (مضاف إليه) -s** كما في **John's book**.
- **الصفات: المقارنة -er** ← أصغر من ، **التفضيل -est** ← **الإصغر**.
- **الأفعال: الطرف الثالث -s** ليست للماضي ← **He reads well**. Prog. **-ing** ← **He is working**.
صيغة الماضي **-ed** ← **He worked**. **الصيغة الثالثة للفعل -en/ed** ← **He has eaten/worked**.

INFLECTION VERSUS DERIVATION

4 criteria are often used to distinguish between inflection and derivation affixes.

التصريف مقابل الاشتقاق

هناك 4 معايير تستخدم غالباً للتمييز بين لاحقات التصريف ولاحقات الاشتقاق.

(1) Category change:

Inflection **does not change the grammatical category of the meaning** of its host.

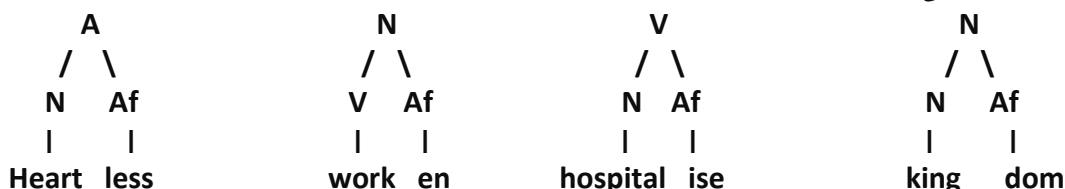
(1) تغيير الفئة:

التصريف لا يغير الفئة النحوية لمعنى المضاف.



Derivational affixes **do change the category and meaning** of their host.

اللاحقات الاشتقاقية تغير الفئة و المعنى للمضاف.



- (2) **Order:** A derivational affix (DA) **must combine** with the base before an inflectional affix (IA); i.e., **Inflection applies to the output of derivation.**



(2) الترتيب:

اللاحقة الإشتقاقية (DA) يجب أن تتحد مع القاعدة قبل اللاحقة التصريفية (IA) ؛ أي أنه ينطبق التصريف إلى نتائج الإشتقاق.

(3) Productivity:

IAs have few exceptions, comparatively. DAs typically apply to restricted classes of bases. Ex. *modernize* vs **new-ise* ; *legal-ise* vs **lawful-ise* ; Confine –*ment*; align–*ment*; treat–*ment*; **arrest-ment*; **straighten-ment*, etc.

(3) الإنتاجية:

اللاحقات التصريفية لها إستثناءات قليلة، نسبياً. اللاحقات الإشتقاقية تطبق عادة على طبقات محدودة من القواعد. مثال: ↑↑

(4) Semantic transparency :

IAs **contribute transparent and consistent meaning** to their host.

Ex. *books, trees, cats* or *walked, played, talked*, etc.

DAs do not contribute **consistent meaning**.

Often it is not possible to predict the word's meaning from its parts.

Ex. *Actor* is someone who *acts* but a *professor* is not so who *professes*. *Government* can mean *institution* as in *government's program* but it can also mean *act of governing* as in *government by the people*.

(4) الشفافية الدلالية:

اللاحقات التصريفية تساهم بمعنى شفاف و ملائم للمضاف. مثال: ↑↑

اللاحقات الإشتقاقية لا تساهم بمعنى ملائم.

في كثير من الأحيان أنه من غير الممكن التنبؤ لمعنى كلمة من أجزائها.

مثال: الممثل هو الشخص الذي يمثل لكن كلمة أستاذ ليست مأخوذة من فعل ما. الحكومة يمكن أن تعني نظام قانوني كخطط الحكومة لكن يمكن أيضاً أن يعني فعل الحكم كالحكومة من قبل الشعب.

OTHER INFLECTIONAL PHENOMENA

الظواهر التصريفية الأخرى

CASE: It is a change a word's form to mark change in its grammatical function (subject, direct object, indirect object, and so on). English does not mark case on noun, but it does on pronouns; ex, *he* vs *him*, *he met him* vs **him met he*.

حالة:

إنه تغيير في شكل كلمة ليحدد التغيير في وظيفتها النحوية (الفاعل، الفاعل الظاهر، الفاعل الضمير، إلى آخره. الإنجليزية لا علامة على حالة اسما ، ولكنه على الضمائر.

Standard Arabic marks Case on nouns: (nominative, accusative, and genitive)

Akala Omar-u t-tuffaahat-a fi l-maktab-i

Ate Omar-nom apple-acc in the-office-gen

'Omar ate the apple in the office.'

اللغة العربية الفصحى تحدد حالة الأسماء: (الاسم، النصب، والمضاف إليه)
أكل عمر التفاحة في المكتب.

AGREEMENT: Occurs when a word is inflected to match certain grammatical properties of another word (*t-taTaabuq*). In English, it is limited to the third person singular of the simple present; ex, He work-*s* very hard.

الموافقة: يحدث عندما توضع علامة إعراب لكلمة لتتناسب مع خصائص نحوية معينة من كلمة أخرى (تطابق). في اللغة الإنجليزية، فإنه يقتصر على الشخص الثالث المفرد من الحاضر البسيط. مثال: إنه يعمل بجد جداً.

Internal Change:

A process that substitutes a non-morphemic segment to mark a grammatical contrast.

Ex. *sink* ~ *sank* (ablaut); *goose* ~ *geese* (umlaut). The change explained historically is as follows:

- a. Old English form : /go:s/
- b. Old plural form: /go:s-i/
- c. umlaut / gœ:s-i/
- d. Loss of the plural suffix / gœ:s/
- e. Other change /ge:s/ then /gi:s/

Note that internal change is NOT infixing. There is no base form {sg}, {sk}. Infixing and internal change show that morphology is not always **concatenative**, meaning that affixation does not always apply **sequentially**.

التغيير الداخلي:

عملية تستبدل قطعة غير صرفية لتحديد التباين النحوي.

لاحظ أن التغيير الداخلي لا يدرج (عنصر تكويني) في الكلمة الواحدة. لا يوجد شكل للقاعدة {sg}, {sk}. إدراج العنصر التكويني في الكلمة والتغيير الداخلي يظهر ذلك الصرف الذي ليس دائماً إتحاد الصرفيات، وهذا يعني أن اللاحقات لا تنطبق دائماً بالتتابع.

Suppletion: it occurs when a morpheme is replaced by another which is extremely different to mark a grammatical contrast. Ex. *Go* ~ *went* and *was* ~ *were*.

Sometimes it is difficult to distinguish between suppletion and Internal Change. Ex. *Think* ~ *thought*, *seek* ~ *sought*. Often, it is treated as an extreme form of internal change or as **partial suppletion**.

الإستبدال: يحدث عندما يتم استبدال صرفية بأخرى والتي تختلف تماماً لوضع علامة على التباين النحوي.

مثال: *Go* ~ *went* و *was* ~ *were*.

أحيانا يكون من الصعب التمييز بين الإستبدال والتغيير الداخلي. مثال: *sought* ~ *seek* ، *thought* ~ *Think*. في كثير من الأحيان ، يعامل على أنها شكل متطرف من أشكال التغيير الداخلي أو الإستبدال الجزئي.

Reduplication: it involves the repetition of the base form or some part of it.

Ex. In Turkish, *iji* → *well*, while *iji iji* → *very well* (full doubling of the base form).

In Tagalog, *takbo* → *run*, while *tatakbo* → *will run* (partial doubling of the base).

التكرير: أنه ينطوي على تكرار شكل القاعدة أو جزء منها.

مثال: باللغة التركية، *iji* ← *well* بينما *iji iji* ← *very well* (مضاعفة الكاملة لشكل القاعدة).

بلغة التاغالوغ، *takbo* ← *run* بينما *tatakbo* ← *will run* (مضاعفة الجزئية للقاعدة).

Tone placement : Tone is used in some languages to mark grammatical contrast. Ex, In Mini-Bili, a language spoken in the Congo, we find the following contrasts: *zí* → *ate*, while *zì* → *will eat*.

تحديد النبرة: النبرة تستخدم في بعض اللغات لتحديد التباين النحوي. مثال: في ميني-بيلي، لغة يتكلمون بها في الكونغو، نجد التباين التالي:

zí → *ate* بينما *zì* → *will eat*

Conversion: Often considered to be a type of derivation, it involves a change in meaning and category. It is also called **zero derivation**. Ex., *the poor*, *the rich*, *the sublime*, (Noun ~ Adjective), *up the price* (preposition ~ verb), *dirty* (verb to Adj), *run* (verb ~ noun), *butter* (noun ~ to verb).

Conversion in two syllable words is often marked by a shift in stress. Ex., *ˈimplant* (N) ~ *imˈplant*, *ˈimport* ~ *imˈport*, *ˈpresent* ~ *preˈsent*.

قلب المعنى: غالباً يعتبر نوع من الإشتقاق، فإنه يقتضي تغيير في المعنى و الفئة. كما انه يدعى نكرة الإشتقاق. مثال: الفقير، الغني، الرفيع (اسم ~ صفة)، رفع السعر (حرف جر ~ فعل)، متسخ (فعل إلى صفة)، ركض (فعل ~ اسم)، زبدة (اسم ~ إلى فعل). قلب النعنى في الكلمات ذات المقطعين غالباً ما تظهر تغييراً في الضغط بنبرة الصوت.

Clipping: A process whereby a polysyllabic word is shortened by deleting one or more syllables. Ex., Names, Ron ~ Ronald, Liz ~ Elisabeth. In casual speech, **prof ~ professor, phys-ed ~ physical education**. Other forms are much more widely spread: **ad, lab, demo, etc.** Recently, we find internet-inspired creations such as **blog** (website log of events).

قص: عملية يتم من خلالها اختصار لكلمة متعدد المقاطع عن طريق حذف مقاطع أو أكثر. مثال الأسماء، رون ~ رونالد، ليز ~ إليزابيث. في الحديث العامي، **پروف ~ پروفيسور، فيز-إد ~ فيزيكال إيجوكيشن**. أشكال أخرى منتشرة أكثر على نطاق واسع: **آد، لاب، ديمو**، إلى آخره. في الآونة الأخيرة، نجد الإبداعات مستوحاة من الانترنت مثل **بلوق** (مدونة- سجل الموقع للأحداث).

Blends: They are words that are formed by blending non-morphemic parts of two already existing words. Ex., **brunch = breakfast + lunch, smoke = smoke + smog, infomercial = information + commercial, ginormous = gigantic + enormous, bit = binary digit, modem = modulator + demodulator, etc.**

المزج: هي الكلمات التي تتشكل عن طريق مزج الأجزاء غير الصرفية من كلمتين قائمتين بالفعل. مثال: ↑↑ برانتش = أول مقطع من كلمة **بريكفاست** ومزجها مع آخر مقطع من كلمة **لانتش**.

Backformation: Creates a new word by removing part of an existing word. Ex., **Resurrection → resurrect, donation → donate, enthusiasm → enthuse, etc.** Ex of new recent such creations are: **liaison → liaise, allegation → allege, administration → administrate, aggression → aggress.**

التشكيل الخلفي: ينتج كلمة جديدة عن طريق إزالة جزء من كلمة قائمة. مثال: ↑↑

Acronyms: They are formed by keeping the initial letters of some or all the words in a phrase and pronouncing them as ONE word. Ex., **UNICEF → United Nations International Children's Emergency Fund, NATO → North Atlantic Treaty Organisation, etc.**

المختصرات: يشكّلوا عن طريق الحفاظ على الأحرف الأولى من بعض أو كل الكلمات في العبارة ونطقهم ككلمة واحدة. مثال: ↑↑

Word coinage: Common for names of products. Ex., **Kodak, Teflon.**

كلمة جديدة: شائع لأسماء المنتجات. مثل: **كوداك، تيفلون.**

MORPHOPHONEMICS

التركيب الصوتي للوحدات الصرفية

Morphemes and their allomorphs

Is every morpheme pronounced the same in all contexts? The answer is **NO**. Many morphemes have two or more pronunciations, called **allomorphs**. The choice between them is determined by **the phonological context**.

الصرفيات ومتغيراتها الصرفية

هل كل صرفية تنطق بنفس الطريقة في جميع السياقات؟ الجواب لا. العديد من الصرفيات لديها طريقتين أو أكثر من طريقة النطق، تسمى متغيرات صرفية. يتم تحديد الاختيار بينهما عن طريق السياق الصوتي.

Examples 1 : The plural in English

How is the plural morpheme in English formed?

Answer, by adding **-s** to the singular form. Consider: **cats, dogs, horses**. As is well known, English spelling does not reflect pronunciation.

This suffix has three allomorphs: [s] as in cats, lamps, [z] as in dogs, days, and [iz] or [əz] as in horses or judges. The pronunciation is predictable on the basis of the phonological context :

- **Sibilants** (hissing sounds) such as **horse, rose, bush, church, judge**, call for [iz]
- Otherwise, when preceded by a **voiceless consonant**, [s] is used as in **cat, rock, cup**.
- Otherwise, when preceded by a **voiced consonant**, [z] is used as in **dogs, days, birds**.

المثال الأول: الجمع في اللغة الإنجليزية
كيف يتشكل الجمع بالصرفية في اللغة الإنجليزية؟
الجواب، بإضافة **-s** للتشكيل المفرد. خذ بعين الاعتبار: **cats, dogs, horses**. وكما هو معروف جيداً. الإملاء باللغة الإنجليزية لا يعكس النطق.

لاحق النهاية هذا له ثلاث متغيرات صرفية: [s] [س] كما في **cats** كاتس، **lamps** لامبس، [z] [ز] كما في **dogs** داغز، **days** ديز، و [iz] [إز] كما في **horses** هورسيز، **judges** جاجز. النطق يمكن التنبؤ به على أساس السياق الصوتي:

- ذوات الصغير (هسهسة الأصوات) مثل **horse, rose, bush, church, judge** تتطلب [iz].
- خلاف ذلك، عندما يسبقه حرف ساكن لا صوت له، [s] يستخدم كما في **cat, rock, cup**.
- خلاف ذلك، عندما يسبقه حرف ساكن اهتزازي، [z] يستخدم كما في **dogs, days, birds**.

Example 2: How is the past morpheme **-ed** realized phonologically? [t], [əd], and [id] or [əd]

Is Allomorphy a matter of phonological conditioning only?

Yes, as in the cases above, but NO for others.

Consider the word **lie**. It ends in a vowel, a voiced sound and therefore forms its plural **lies** with [z]. However, if we replace [z] with [s], we get an actual word **lice**, the plural of **louse**.

Grammar also accounts for allomorphy in English.

Consider **cliff** and **laugh**. Both form their plural with [s], **cliffs** and **laughs**, but **wife** and **loaf** do not, ***wives**, ***loafs** are ill-formed. Their plural is **wives** and **loaves**.

Similar words that change their voiceless consonants **f, s, th** to voiced counterparts **v, z, dh** are : **knife ~ knives**, **life ~ lives**, **path ~ paths**.

Notice that the change is restricted to the plural morpheme: "my **wife's car**" **does NOT** undergo any change.

المثال الثاني: كيف يتم إدراك صرفية الماضي **-ed** صوتياً؟ [t]، [əd]، [id] أو [əd].

هل المتغيرات الصرفية مسألة حالة صوتية فقط؟

نعم، كما في الحالات المذكورة أعلاه، لكن لا لحالات أخرى.

خذ بعين الاعتبار كلمة **lie** ينتهي بحرف علة، وصوت اهتزازي وبالتالي يشكل الجمع **lies** مع [z].

ومع ذلك، إذا إستبدلنا [z] مع [s]، نحصل على كلمة فعلية **lice**، الجمع من **louse**.

القواعد أيضاً تهتم للمتغيرات الصوتية باللغة الإنجليزية.

خذ بعين الاعتبار **cliff** و **laugh** كلاهما تتشكل صيغة جمعها مع [s]، **cliffs** و **laughs**، لكن **wife** و **loaf** فلا، ***wives**، ***loafs** تشكيلها

غير نحوي. جمعها **wives** و **loaves**.

كلمات مشابهة التي تغير الحروف الساكنة الغير صوتية **f, s, th** إلى نظرائها الصوتية **v, z, dh** هي: **knives ~ knife**،

paths ~ path، **lives ~ life**.

لاحظ أن التغيير يقتصر على صرفية الجمع: "my **wife's car**" لا يخضع لأي تغيير.

Lecture 4
MORPHOLOGY PRACTICE

EXERCISE 1: Circle the correct answer in the following multiple choice questions:

- 1. Morphology is the level of grammar concerned with the**
 - a. Structure of words
 - b. Stricture of words
 - c. Status of words
 - d. Structure of worlds
- 2. The association between most words and their meanings is purely**
 - a. Controversial
 - b. Conditional
 - c. Central
 - d. Conventional
- 3. When we derive one word from another, we**
 - a. Change its class, for example, from Verb to Noun
 - b. Change its tense, for example, from Past to Present
 - c. Both of the above
 - d. None of the above
- 4. Roots are**
 - a. NOT always free
 - b. Always free
 - c. Both of the above
 - d. None of the above
- 5. A compound is a word that contains**
 - a. One prefix and one word
 - b. One suffix and one word
 - c. Two root morphemes and one word
 - d. Two free standing forms
- 6. is a morpheme that makes the most significant contribution to a word's meaning.**
 - a. The phoneme
 - b. The derivational morpheme
 - c. The inflectional morpheme
 - d. The root
- 7. is some kind of resemblance between the sound of a word and what it denotes/means.**
 - a. Idiom
 - b. Proverbs
 - c. Onomatopoeia
 - d. None of the above
- 8. Suppletion occurs when a word is represented by two or more roots.**
 - a. Different
 - b. Similar
 - c. Both a and b
 - d. None of the above

9. Choose the group of words that result from derivation

- a. Cry, cries, cried, crying
- b. Kind, unkind, kindness, kindly
- c. Tooth, teeth
- d. None of the above

EXERCISE 2: Divide the following words into morphemes and morphs.

Examples: (i) truth

morphemes: {true} {th}

(ii) barefoot

morphemes: {bare} {foot}

(1)

- a. research {re} {search}
- b. butterfly {butter} {fly}
- c. holiday {holi} {day}
- d. morpheme {morph} {eme}
- e. phonology {phono} {logy}

EXERCISE 3: Some words in (2) contain suffixes. Identify the suffixes by circling them.

(2)

- a. happiness
- b. freedom
- c. flowers
- e. brother
- e. blackboard

EXERCISE 3: Some words in (3) contain prefixes. Identify the prefixes by circling them.

(3)

- a. unable
- b. discourage
- c. establish
- d. receive
- e. strawberry

EXERCISE 4: For each word below, indicate whether the word is morphologically simple (S) or complex (C), or includes an inflectional affix (IA), or includes a derivational affix (DA) by circling the relevant answer. S => simple, C => Complex, IA => infl. Affix, DA => Deriv. Aff.

- | | | | | |
|-----------|----------|----------|-----------|-----------|
| a. rider | S | <u>C</u> | IA | <u>DA</u> |
| b. colder | S | <u>C</u> | IA | <u>DA</u> |
| c. silver | <u>S</u> | C | IA | DA |
| d. lens | S | <u>C</u> | <u>IA</u> | DA |
| e. legs | S | <u>C</u> | <u>IA</u> | DA |

EXERCISE 5: (i) Identify the root in the words below by underlining it; (ii) State the syntactic category it belongs to. Example: friendly: friend (Noun)

- a. lamps lamp (Noun)
- b. kindness kind (Adjective)
- c. hinted hint (Noun)
- d. players play (Verb)
- e. grandfathers grandfather (Noun)

Part II : SYNTAX

The Analysis of Sentence Structure

Lecture 5

What is GRAMMAR?

It is a theory of language which attempts to characterize the structure of language.

All languages have a grammar:

- All grammars are equal because ALL languages are acquired unconsciously by all children and at an early age. Indeed, a child is capable of learning any language. In other words, humans are endowed with a Language Faculty, an initial and universal program, that enables them to acquire any language.
- All grammars are alike in basic ways → **UNIVERSAL GRAMMAR**.
- A grammar is the characterization of the tacit **TACIT/IMPLICIT/UNCONSCIOUS** knowledge that native speakers have of their own language.

ما هي قواعد النحو والصرف؟
إنها نظرية اللغة التي تحاول وصف بنية اللغة.
جميع اللغات لديها قواعد:

- جميع قواعد النحو والصرف متساوية لأن جميع اللغات يتم اكتسابها دون وعي من قبل جميع الأطفال وفي سن مبكرة. في الواقع الطفل قادر على تعلم أي لغة. بعبارة أخرى، فإن البشر موهوبين في قابلية اللغة، وهو برنامج بدائي وعالمي الذي يمكنهم من اكتساب أي لغة.
- جميع قواعد النحو والصرف على متشابهة بطرق أساسية ← **قواعد عالمية**.
- قواعد اللغة هو توصيف ضمني / تام / دون وعي للمعرفة التي لدى الناطقين في لغتهم الخاصة.

The Organization of the Transformation Generative Grammar

A Grammar in this sense is essentially an **INPUT/OUTPUT system**. It consists of:

- ❖ **LEXICON**: a mental dictionary (information on words: pronunciation, form, and meaning).
- ❖ **COMPUTATIONAL SYSTEM**: operations that combine and arrange words in particular ways. Two main modes of operation/structure building: **MERGE** and **MOVE**.

Merge is operated on the basis of information from the Lexicon and a theory of phrase structure known as "X" theory.

As for **Move**, it is the operation of displacing elements around in a structure.

منظمة التحول التوليدية لقواعد النحو والصرف
قواعد النحو والصرف في هذا المعنى هو أساساً نظام الإدخال/الإخراج. وهو يتألف من:
❖ **معجم**: قاموس عقلي (معلومات عن كلمات: النطق، وشكل، والمعنى).
❖ **نظام حسابي**: العمليات التي تجمع وترتب الكلمات بطرق معينة. وضعين رئيسيين لعملية/بناء الهيكل: **الدمج والنقل**.
الدمج يتم تشغيلها على أساس معلومات من المعجم ونظرية هيكل العبارة المعروفة باسم نظرية "X".
أما بالنسبة **للتنقل**، فهي العملية المتمثلة في نقل العناصر في البنية.

CATEGORIES AND STRUCTURE

Words can be grouped into a small number of classes called **syntactic categories**.

This classification is based on their **meaning, type affixes** they associated with and the **structures** in which they occur.

الفئات والبنية
يمكن تصنيف الكلمات إلى عدد قليل من الطبقات تسمى **فئات نحوية**.
ويستند هذا التصنيف على معناها، نوع اللاحقات التي ترتبط معها والهيكل التي تحدث فيها.

CATEGORIES OF WORDS

Categories of words are classified as either **LEXICAL** or **FUNCTIONAL**.

- ❖ The **Lexical** categories are **Nouns(N)**, **Verbs(V)**, **Adjectives(A)**, **Prepositions(P)** and **Adverbs(Adv)**.
Ex. **N**: John, Ali, courage, book; **V**: come, go, discuss; **A**: good, bad, tall;
Adv: badly, quickly, hard.
- ❖ The **Functional** categories are **Determiners(DET)**, **Degree Words(DEG)**, **Auxiliary Verbs(AUX)**, **Conjunctions(CONJ)**, etc. Ex. **DET**: a, the, this; **DEG**: too, so, very, more, quite; **AUX(Modal)**: will, would, could; **AUX(non-Modal)**: be, have; **CONJ**: and, or, but.

فئات الكلمات

تصنف فئات من الكلمات إما معجمية أو وظيفية.

- ❖ الفئات المعجمية هي أسماء(N)، أفعال(V)، صفات(A)، حروف جر(P) وأحوال(Adv). مثال ↑↑
- ❖ الفئات الوظيفية هي محددات(DET)، درجة الكلمات(DEG)، أفعال مساندة(AUX)، كلمات الإقتران(CONJ). مثال ↑↑

One Source of confusion is that one word can belong to more than one category. Ex. **Near** and **Comb**.

1. The boy stood **near(P)** the fence.
2. The runners **neared(V)** the finish line.
3. The end is **nearer(Adv)** than you think.
4. The woman found a **comb(N)**.
5. The boy should **comb(V)** his hair.

مصدر واحد من الالتباس هو أن كلمة واحدة يمكن أن تنتمي إلى أكثر من فئة واحدة.
مثال: كلمة **Near** يمكن أن تأتي كحرف جر كما في الجملة الأولى، ويمكن أن تأتي كفعل كما في الجملة الثانية، ويمكن أن تأتي كحال كما في الجملة الثالثة. وكلمة **Comb** يمكن أن تأتي كاسم كما في الجملة الرابعة، ويمكن أن تأتي كفعل كما في الجملة الخامسة.

How can we determine a word's category?

By considering its **meaning**, its **inflections**, and its **distribution**.

كيف يمكننا تحديد فئة كلمة ؟

من خلال النظر إلى معناها، تصريفاتها، وتصنيفها.

MEANING:

- **Nouns** name or denote **entities**; Ex. people (*Ali, John*) and things (*book, desk*).
- **Verbs** denote **actions** (*run, jump*), **sensations** (*feel, hurt*), and **states** (*be, remain*).
- **Adjectives** designate a **property** or an **attribute** of the **entities** denoted by the noun, as in *tall building, tall man*.
- **Adverbs** designate **properties** and **attributes** for **actions, sensations** and **states** denoted by verbs.
Ex. **Manner** Janet left **quickly**. Janet left **early**.

المعنى:

- الأسماء تسمى أو تدل على الكيانات. مثال الأشخاص (**علي، جون**) والأشياء (**كتاب، مكتب**).
- الأفعال تدل على الأفعال (**ركض، قفز**)، الأحاسيس (**يشعر، تأذى**)، الأحوال (**يكن، يبقى**).
- الصفات تعين خاصية أو سمة من الكيانات الرمز بواسطة اسم، كما في **مبنى طويل، رجل طويل**.
- الأحوال تعين خاصية وسمات للأفعال، والأحاسيس والأحوال الدالة على الأفعال.
مثال: **السلوك** Janet left **quickly**. Janet left **early**.

However, meaning cannot always determine a word's category.

Words such as difficulty, truth, likelihood; do not refer to entities in the strict sense. Similarly a noun such as **push** may denote an action in "**give someone a push**". Further problems arise with **different categories having the same meaning** such as **like(V)** and **fond(A)** Mice like/are fond of cheese.

مع ذلك ، المعنى لا يمكن أن يحدد دائماً فئة الكلمة. كلمات مثل صعوبة ، حقيقة، لا تشير إلى الكيانات بالمعنى الدقيق. وبالمثل اسم كـ (**push**) قد تدل على هذا العمل في "**give someone a push**". مشاكل أخرى تنشأ مع فئات مختلفة لها نفس المعنى مثل يحب (V) ومغرم (A) **الفرن تحب / مغرمة بالجين**.

INFLECTION:

- **Nouns** are inflect for plural **-s** and possessive **-s** ; Ex. **books, John's**.
- **Verbs** inflect past tense **-ed**, progressive **-ing** and 3d singular **-s** ; Ex. **Arrived, arriving, arrives**.
- **Adjectives** inflect for the comparative **-er** and superlative **-est** ; **taller, tallest, faster, fastest**.

However, even inflection fails to provide a word's category in some cases such as: **intelligenter, *beautifullest*. Also some nouns cannot be used in the plural such as: **moistures, *braveries, *knowledges*.

التصريف:

- الأسماء تصريف للجمع **-s** والتملك **-s** : مثال: **John's, books**
 - الأفعال تصريف الفعل الماضي **-ed**، التقدم **-ing** والمفرد الثالث **-s** : مثال: **arrives, arriving, Arrived**
 - الصفات تصريف لصيغة المقارنة **-er** وصيغة التفضيل **-est** : مثال: **fastest, faster, tallest, taller**
- مع ذلك، حتى التصنيف يفشل في إعطاء فئة للكلمة في بعض الحالات مثل: **intelligenter, *beautifullest*.
أيضا بعض الأسماء لا يمكن أن تستخدم في الجمع مثل: **moistures, *braveries, *knowledges*.

DISTRIBUTION:

A more reliable criterion for determining a category type involves its distribution, meaning what elements (especially functional categories it can co-occur with). For example, **Nouns appear with DET, Verbs with an AUX, Adjectives with DEG**; Ex. **A car, the book ; has gone, will saty ; very rich, too big**. Of course, we can also predict that the following combinations are not possible: **the destroy(V+DET), *very arrive(DEG+V), *will destruction(AUX+N)*.

التصنيف:

المعيار الأكثر موثوقية لتحديد نوع فئة ينطوي على تصنيفها، وهذا يعني ما هي العناصر (خاصة الفئات الوظيفية التي يمكن أن تتزامن معها).
مثال على ذلك، تظهر الأسماء مع المحددات **DET**، والأفعال مع الأفعال المساندة، والصفات مع درجة الكلمة.

مثال: **very rich, too big ; has gone, will saty ; A car, the book**

وبالطبع، لا يمكننا التنبؤ أيضا أن المجموعات التالية ليست ممكنة:

**will destruction(AUX+N) , *very arrive(DEG+V) , *the destroy(V+DET)*

PHRASE STRUCTURE

Sentences are simply formed by **juxtaposing words** like beads on a necklace. Rather, they are a **hierarchical** design/structure in which words are grouped into larger units called **phrases**. In a sentence like: **The doctor examined the patient**. The words **the** and **doctor** form a noun phrase(**NP**) and the words **examined** and **the patient** form another verb phrase(**VP**). [**the + doctor**], [**arrived + quickly**].

The traditional syntactic analysis **the doctor** is the **Subject** and **arrived quickly** is the **Predicate**.

بنية العبارة

تتشكل الجمل ببساطة عن طريق ازدواجية الكلمات مثل الخرز على قلادة. بدلا من ذلك، فهي هرمية التصميم/البنية حيث يتم تجميع الكلمات إلى وحدات أكبر تسمى العبارات. في جملة مثل: **The doctor examined the patient** الكلمات **the** و **doctor** تشكل عبارة إسمية (**NP**)

والكلمات **examined** و **the patient** تشكل عبارة أخرى فعلية (**VP**). [**the + doctor**], [**arrived + quickly**].

التحليل النحوي التقليدي **the doctor** هو الموضوع **arrived quickly** هو المفعول به.

X' SCHEMA

A phrase can be broken down to 3 parts: a **HEAD**, a **SPECIFIER(SPEC)**, and a **COMPLEMENT(COMP)**.

Arranged as in the schema below:



مخطط X'

العبارة يمكن تقسيمها إلى 3 أجزاء: الرأس **HEAD** ، المحدد (**SPEC**) ، المكمل (**COMP**)
ترتب كما في المخطط أعلاه ↑

The schema above captures the following generalizations:

1. All phrases have a **tree-level structure** (X, X', XP).
2. All phrases **contain a HEAD, X**.
3. If there is a **COMPLEMENT**, it is **attached at the intermediate X' level**, as a sister of the HEAD.
4. If there is a **SPECIFIER**, it is **attached at the XP**, as a sister of X'.

المخطط السابق يلتقط العبارات العامة التالية:

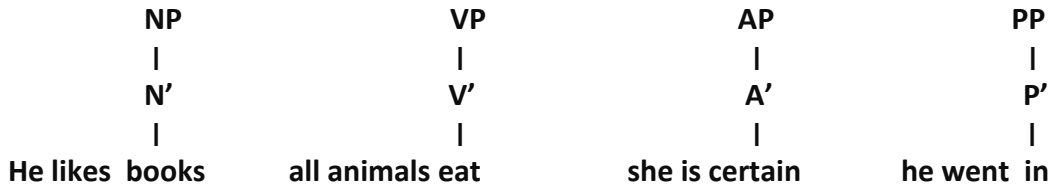
1. جميع العبارات لديها بنية من شجرة المستويات (XP ، X' ، X)
2. جميع العبارات تحتوي على الرأس HEAD ، X
3. إذا كان هناك مكمل COMPLEMENT ، يوصل بالمركب الوسيط على مستوى X' ، كشقيقة للرأس HEAD.
4. إذا كان هناك محدد SPECIFIER ، يوصل بـ XP ، كشقيقة لـ X'

Lecture 6

HEADS

The head is the **obligatory nucleus** around which a phrase is built. X in the schema above can be N, V, A, or P. A head can form a phrase just by itself.

Fig. 2: *Phrases consisting just of a head*



الرأس

الرأس هو نواة إلزامية تبني حولها العبارة. X في المخطط أعلاه يمكن أن يكون اسم، فعل، صفة، أو حرف جر. الرأس يمكن أن يشكل عبارة لوحدها.

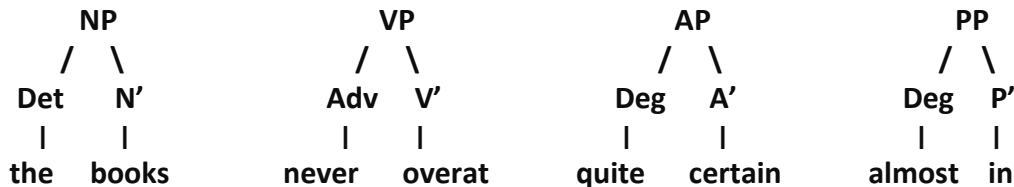
SPECIFIERS

The type of Spec in a phrase depends on the category of the Head. Det serves as Spec of Ns, preverbal adverbs serve as Spec of Vs and Deg as spec of As.

- Det → Spec of N ; eg: *a, those, my, no*, etc.
- Adv → Spec of V; eg: *never, perhaps, often, always*.
- Deg → Spec of A; eg: *very, quite, so*
- Deg → Spec of P; eg: *almost*

Syntactically, Spec mark the boundary of a phrase. In English, they occupy the leftmost position in a phrase.

Semantically, Spec make the meaning of the head more precise.



المحدد

نوع المحدد في العبارة يعتمد على فئة الرأس. يخدم المحددات Det كمحدد للأسماء ، الأحوال التي تأتي قبل الأفعال بمثابة محدد للأفعال ودرجة الكلمات Deg كمحدد للصفات.

- المحددات ← محدد الاسم ؛ مثال: *a, those, my, no*
- الأحوال ← محدد الفعل ؛ مثال: *never, perhaps, often, always*
- درجة الكلمات ← محدد الصفة ؛ مثال: *very, quite, so*
- درجة الكلمات ← محدد حرف الجر ؛ مثال: *almost*

نحوياً، المحدد يحدد حدود العبارة. في اللغة الإنجليزية، انها تحتل موقع أقصى اليسار في العبارة. لغوياً، المحدد يجعل معنى الرأس أكثر دقة.

COMPLEMENTS

Consider the following more complex phrases:

a. [a picture of the ocean] - NP

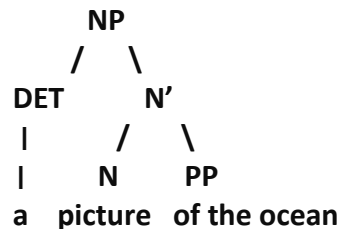
b. [never trust a rumour] - VP

c. [quite certain about Mary] - AP

d. [almost in the house] - PP

In addition to the Specifiers and the underlined heads, these examples contain **COMPLEMENTS**. These are phrases which complete the meaning of the heads. Complements are **semantically selected** by their heads.

Syntactically, they are sisters of the selecting head. The 4 examples above conform and illustrate the X'-schema given above. Ex (a) is given below. (Try to draw a tree diagram for the others.)



المكملات

لنأخذ بعين الاعتبار العبارات الأكثر تعقيداً التالية:

أ. [صورة من المحيط] - عبارة إسمية

ب. [لا تتق أبداً بشائعة] - عبارة فعلية

ج. [متأكد تماماً من ماري] - عبارة صفة

د. [تقريباً في المنزل] - عبارة مجرورة

بالإضافة إلى المحددات والرووس التي تحتها خط، هذه أمثلة تحتوي مكملات. هذه هي العبارات التي تنتم معنى الرؤساء. ويتم اختيار المكملات لغوياً من قبل رؤوسها. نحوياً، هي أخوات الرأس المختار. الأمثلة الأربعة أعلاه تتفق و توضيح مخطط X' المذكور أعلاه. مثلاً: (أ) موضح أدناه. (فحاول رسم مخطط الشجرة للأمثلة الأخرى.)

THE MERGE OPERATION

We can formulate the following operation for sentence building:

MERGE: Combine words in a manner compatible with the X' schema.

The merger operation follows a **mode of application which is bottom up and right to left**.

عملية الدمج

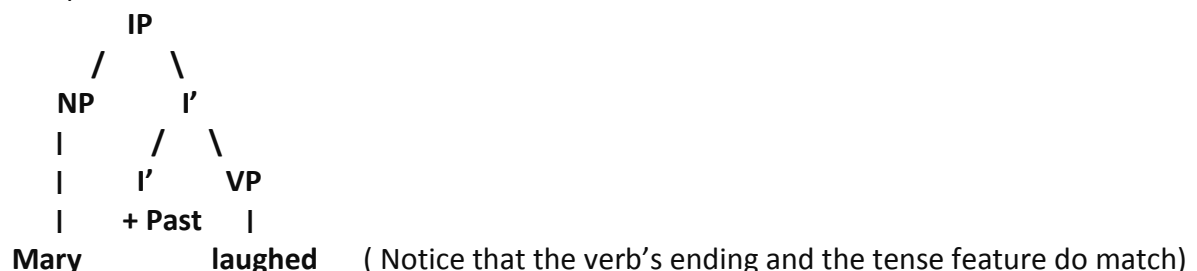
يمكننا صياغة العملية التالية لبناء جملة:

الدمج: الجمع بين الكلمات بطريقة متوافقة مع مخطط الـ X'.

عملية الإدماج تتبع صيغة التطبيق الذي هو من الأسفل للأعلى ومن اليمين لليسار.

SENTENCES

The largest unit of syntactic analysis is the **sentence**. Typically, sentences are made up of an NP (the subject) and a VP (the Predicate). These two phrases are grouped together by **Inflection**. **I** (for short) is **the syntactic head of a sentence**. It stands for the Tense element of the sentence. On the other hand, because of its central role in determining the meaning of a sentence, the **verb** is said to be the **semantic head** of S. A simple sentence structure is provided below:



الجملة

أكبر وحدة بالتحليل النحوي هي **الجملة**. عادة، الجملة تتكون من عبارة إسمية (موضوع) و عبارة فعلية (المفعول به). يتم تجميع العبارتين معاً عن طريق **التصريف**. (بالاختصار) هي **الرأس النحوي للجملة**. إنها تمثل عنصر صيغة الفعل للجملة. من ناحية أخرى، بسبب دورها الرئيسي في تحديد معنى الجملة، يقال إن **الفعل** هو **الرأس الدلالي للجملة**. بناء بسيط للجملة مقدم بالأعلى. ↑

- Advantage of this abstract analysis is that sentences have the same internal structure as phrases.
- As a head, I is obligatory and this accounts for sentences being necessarily tensed.
- I is a natural locus (position) for Modals, i.e. In between the subject and the VP.
- Reduces the burden of language acquisition.

- الإيجابي في هذا التحليل النظري هو أن الجمل لها نفس البنية الداخلية للعبارة.
- كونه رأس، I ملزم وهذا يمثل الجمل التي حتماً تصبغ الفعل.
- I هو المكان الطبيعي (موقع) للشرطية، أي في ما بين الموضوع والعبارة الفعلية.
- يقلل من عبء اكتساب اللغة.

TESTS FOR PHRASE STRUCTURE

Words are grouped into **constituents**. However, how can we sure of the correctness of a particular grouping. There are syntactic tests to confirm constituent structure. These are:

تجارب لبنية الجملة

يتم تجميع الكلمات إلى عناصر أساسية. ومع ذلك، يمكن كيف يمكننا التأكد من صحة تجميع معين. هناك تجارب نحوية لتأكيد بنية العناصر الأساسية. وهذه هي:

❖ The Substitution Test

Replacement of the entire constituent by ONE word such as **they, it, there, do so**. In the example below, **THEY** replaces the **NP children** and **DO SO** replaces the **VP stop at the corner**.

[**The children**] will [**stop at the corner**] if they see us do so

The **PP at the corner** can also be replaced by one word namely **THERE**.

*They will stop **there** if they see us do so.*

❖ تجربة الاستبدال

استبدال العنصر الأساسي بالكامل بكلمة واحدة مثل ، هم ، هو ، هناك ، **نُفعل ذلك**. في المثال التالي ، هم محل العبارة الإسمية **الأطفال** و **نُفعل ذلك** محل العبارة الفعلية **يقفون عند الزاوية**.
[**الأطفال**] سوف [**يقفون عند الزاوية**] إذا رأونا نفعل ذلك.
ويمكن أيضاً استبدال العبارة **المجرورة عند الزاوية** بكلمة واحدة وهي **هناك**.
هم سوف يقفون **هناك** إذا رأونا نفعل ذلك.

❖ The Movement Test

The **PP at the corner** can be shown to be a constituent by moving it all to a different position in the sentence. → Movement test

They stopped [**at the corner**] → **AT THE CORNER, they stopped**. But not * at the, they stopped corner

❖ تجربة التحريك

العبارة **المجرورة عند الزاوية** يمكن أن تظهر على أنها عنصر أساسي عن طريق نقلها كلها إلى موضع آخر في الجملة ← تجربة التحريك
توقفوا [**عند الزاوية**] ← **عند الزاوية** ، توقفوا . ولكن ليس *عند، توقفوا الزاوية

❖ The Coordination Test

A group of words forms a constituent if it can be joined to another group of words by a coordinating conjunction such **and, or, but**.

The children [**went to the playground**] and [**stayed there all day**] (The coordinated structure is **VP**).

❖ تجربة التنسيق

مجموعة من الكلمات التي تشكل أحد العناصر الأساسية إن أمكن جمعها مع مجموعة أخرى من الكلمات عن طريق حرف عطف مثل و، أو، لكن.

PRACTICE EXERCISES

تمارين

EXERCISE 1: Some of the sentences below are ungrammatical. Can you figure out what makes them ungrammatical ?

(1)

- a. The instructor told the students to study.
- b. * The instructor suggested the student to study.
- c. The customer asked for a hot chocolate.
- d. * the customer requested for a hot chocolate.

(2)

- a. The pilot landed the plane.
- b. The plane landed A journalist.
- c. A journalist wrote the article.
- d. * The article wrote.
- e. Jerome is tired of her job.
- f. * Jerome is satisfied of her job.

EXERCISE 2: Indicate the category of each word in the following sentences:

- a. The glass broke.
- b. These tall trees are blocking the road.
- c. The peaches never appear quite ripe.
- d. I will see you when I finish.
- e. I don't like that.
- f. Some students always complain.

EXERCISE 3: Each of the following phrases consists of a Spec and a Head. Build a tree for each one complying with the X'-schema.

- a. The zoo
- b. This house
- c. so witty
- d. Quite cheap
- e. always try
- f. never surrender
- g. Less bleak
- h. very competent

EXERCISE 4: Each of the following phrases consists of a Head and a Complement. Build a tree structure for each one of them following the X'-schema.

- a. Into the zoo
- b. Full of mistakes
- c. Fixed the telephone
- d. study this material
- e. Arguments about the elections
- f. Success of the program

Full Trees

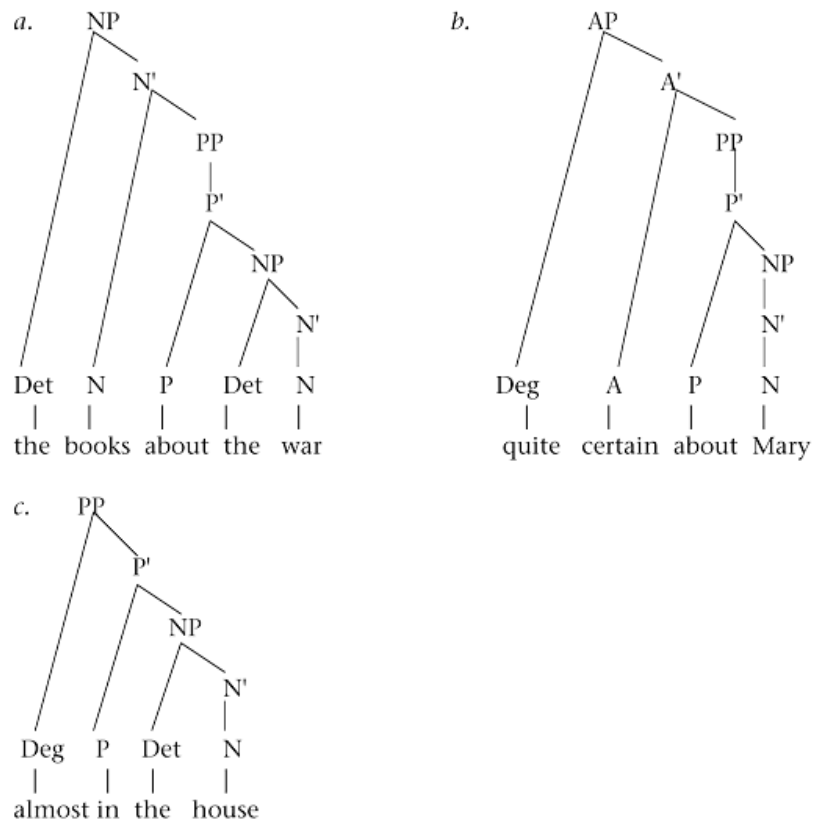


Figure 1 Other phrases consisting of a specifier, a head, and a complement

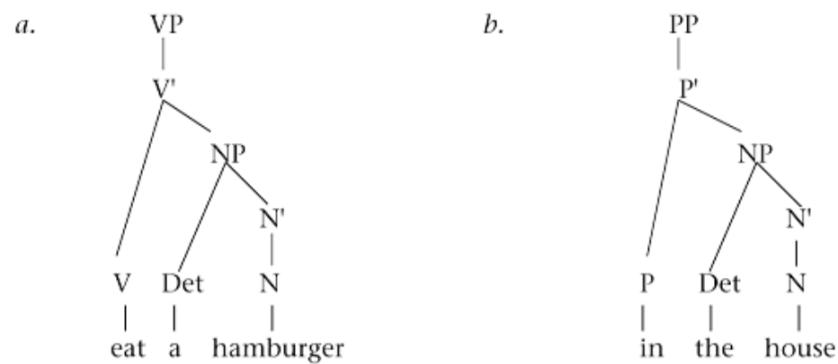


Figure 2 Phrases consisting of a head and a complement

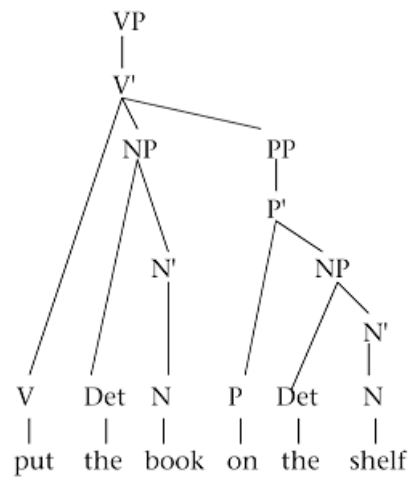


Figure 3 A verb with two complements

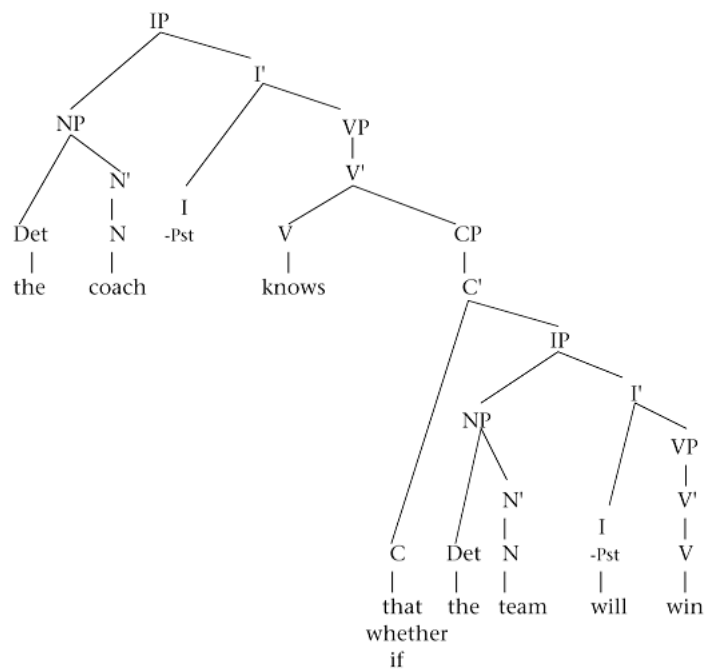
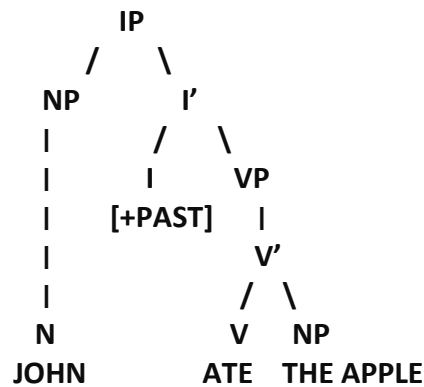


Figure 4 The structure of a sentence with an embedded CP

FIGURE 5: The structure of a simple sentence:



NOTE:

- The **SYNTACTIC head** of I is the **abstract morpheme [+PAST]**. As a **tense morpheme**, it must be **associated with a verb**, hence the **complement status of VP**.
- The **SEMANTIC head** of the sentence is the **verb EAT**. It is the verb that selects a subject that can indeed perform the action of eating and the Object Apple, which can be eaten. Indeed, a sentence such as : *The tree ate the sea* perfectly grammatical but it is **SEMANTICALLY anomalous**, to say the least.

EXERCISE 5

Instructions: Use at least two tests to show the constituent status of the following bracketed strings:

1. We ate our lunch [near the river bank]
2. The [computer was very] expensive
3. John loves [peanut butter and bacon sandwiches]

EXERCISE 6

Instructions: Provide a syntactic representation for the following NPs. Justify the Complement or Modifier status of each of the NP- internal. Justify the Complement or Modifier status of each of the NP- internal.

1. A specialist in fibre optics from Paris
2. The girl on stage in jeans
3. The failure of the program in recent years

Lecture 8 المكملات COMPLEMENTS

COMPLEMENTS

- Complements are obligatory constituents that are selected by a given head. This head can be a Verb, Noun, an Adjective, or a Preposition.
- Complement selection is both semantic and syntactic. When it is syntactic, it is termed **SUBCATEGORIZATION**. Such information is encoded in the form of lexical entries / subcategorization frames that include phonological, semantic and syntactic properties of lexical heads as in (1):

المكملات

- المكملات هي عناصر أساسية إلزامية يتم إختيارها من قبل رأس معين. هذا الرأس يمكن أن يكون فعل، اسم، صفة، أو حرف جر.
- إختيار المكملة هو دلالي وبنفس الوقت نحوي. عندما يكون نحوي، يطلق عليه التصنيف الفرعي. يتم ترميز هذه المعلومات على شكل مداخل معجمية / هياكل التصنيف الفرعية التي تشمل الخصائص الصوتية والدلالية والنحوية من رؤوس معجمية كما في (1):

DEVOUR: Cat V
/divauə/
'EAT HUNGRILY'
[_____ NP]
[+ edible]

We thus predict the contrast in (2) in which 2a does not include the NP direct object of the verb:

- The boy devoured the sandwich
- * The boy devoured.

بالتالي نتوقع التباين في (2) حيث 2a لا يتضمن المفعول به الصريح للفعل بالعبرة الإسمية:
a. الولد إلتهم الشطيرة.
b. * الولد إلتهم.

1. Complements options for the verb

As a verb can take more than one complement, our XP rule needs to be revised as in (3):

1. الخيارات المكملة للفعل

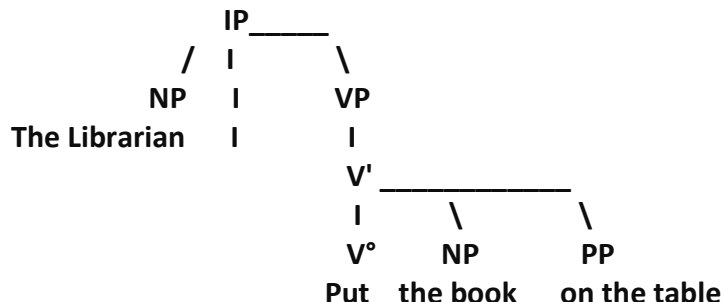
بما أن الفعل يمكن أن يختار أكثر من مكملة، إذاً قانون XP يحتاج إلى مراجعة كما في (3):

XP → (SPEC) X'
X' → X° (COMPL*)

- The librarian put [the book] [on the table]
- * The librarian put on the table
- * The librarian put the book

a. وضعت أمينة المكتبة [الكتاب] [على الطاولة]
b. وضعت أمينة المكتبة على الطاولة
c. وضعت مكتبة الكتاب

By rules (3 and 4, above), (5a) has the following structure:



Some more examples of verb complements

المزيد من الأمثلة لمكمل الفعل

COMPLEMENT OPTION	VERBS	EXAMPLE
الخيار المكمل	الأفعال	المثال
Φ	arrive, die	The rabbit vanished
NP	cut, prove	The professor proved the theorem
AP	be, become	The man became very angry
PP	dash, talk	John talked to his daughter
NP NP	hand, give	She handed the man a map
NP PP	hand, give	She gave the map to the man
NP PP <i>loc</i>	put, place	He put the book on the table
PP <i>to</i> PP <i>about</i>	talk, speak	I talked to the doctor about Sue
NP PP <i>for</i> PP <i>with</i>	open, fix	He opened the door for Andy with a knife

2. Complements of other lexical categories

Complementation is not a property of verbs alone. Other lexical categories, namely nouns, adjectives and prepositions, also subcategorize for specific complements.

2. مكملات من فئات معجمية الأخرى

المكملات ليس خاصة للأفعال وحدها. الفئات المعجمية الأخرى مثل الأسماء، الصفات، وحروف الجر، أيضا تصنف فرعياً لمكملات محددة.

COMPLEMENT OPTION	NOUNS	EXAMPLE
الخيار المكمل	الأسماء	المثال
Φ	car, boy	The car is new
PP <i>of</i>	memory, failure	The memory of a friend
PP <i>of</i> PP <i>to</i>	presentation, donation	The presentation of a medal to the winner
PP <i>with</i> PP <i>about</i>	argument, discussion	an argument with Stella about politics

COMPLEMENT OPTION	ADJECTIVES	EXAMPLE
الخيار المكمل	الصفات	المثال
Φ	tall, green, smart	He is very tall
PP <i>about</i>	curious, glad	I am curious about China
PP <i>to</i>	apparent, obvious	It is obvious to the teacher
PP <i>of</i>	fond, tired	She is fond of chocolate

COMPLEMENT OPTION	PREPOSITIONS	EXAMPLE
الخيار المكمل	حروف الجر	المثال
Φ	away, down	He walked away
NP	in, on, near	on the table
PP	down, up, out	down into the cellar

Subcategorisation, also referred to as **C (onstituent)-selection**, ensures that only the right complement type is entered into the tree structure. This information is stored in the Lexicon.

التصنيف الفرعي، كما يشار إليه بـ C (العنصر الأساسي) - الاختياري، يضمن أن نوع المكمل الصحيح هو فقط الذي يتم إدخاله في بنية الشجرة. يتم تخزين هذه المعلومات في المعجم.

3. Complement clauses

Clauses, which are larger units than phrases, can also function as complements:

The psychic knows [that / whether / if the contestant will win]

The bracketed phrase in (6) is called a **complement clause** while the larger constituent is called **matrix clause**.

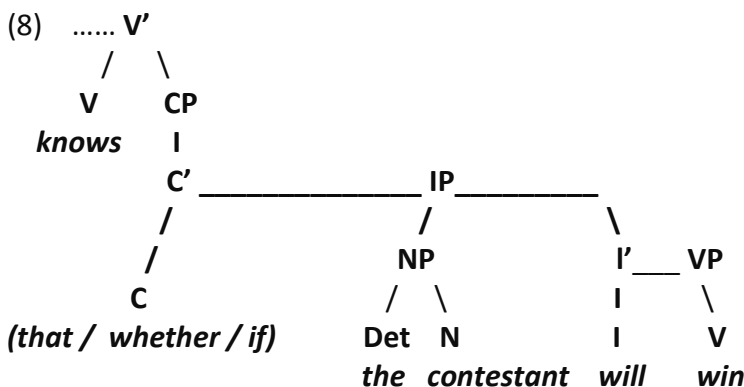
that / whether / if are called **complementisers (Cs)**. Their role is to introduce (head) complement clauses, thus forming Complement Clauses which are represented as Syntactic **Complement Phrases (CPs)**.

3. الجملة المكملة

الجمال، هي وحدات أكبر من العبارات، ويمكن أيضاً أن تعمل كمكمل:

المنجم يعرف [إن / ما / إذا كان المتسابق سيفوز]

وتسمى هذه العبارة بين قوسين في (6) جملة مكملة بينما يسمى العنصر التأسيسي الأكبر جملة مصفوفة. **إن / ما / إذا** تسمى **تكميليات (Cs)**. دورها هو تقديم (رأس) الجمل المكملة، وبالتالي تشكيل جمل مكملة التي تتمثل في **جمل مكملة نحوية (CPS)**.



Verbs taking CP complements

There are different types of verbs taking complement clauses. Some of these are given below:

- (9) a. They believe that Eric left. [V, ____ CP]
 b. They told Mary that Eric left [V, ____ NP CP]
 c. They admitted to Mary that Eric left. [V, ____ PP CP]

الأفعال التي تأتي مع عبارات مكملة

هناك أنواع مختلفة من الأفعال التي تأتي مع جمل مكملة. وفيما يلي بعضها:

- (9) يعتقدون أن أريك غادر. [فعل، _____ عبارة مكملّة]
 قالوا لماري أن أريك غادر. [فعل، _____ عبارة إسمية]
 اعترفوا لماري أن أريك غادر. [فعل، _____ عبارة مجرورة]

THERE IS NO LIMIT ON THE NUMBER OF EMBEDDED CLAUSES THAT CAN OCCUR IN A SENTENCE, as

exemplified in (10) below:

EXAMPLE: *A man thought {that a woman said [that Sue reported (that Mary believed)]}*

At the level of competence, a sentence can be **infinitely** long. This is accounted for in our grammar by the **recursive nature of the X' schema**. This is made possible by the fact that the same rule schema is used with the all the constituent types.

ليس هناك حد لترسيخ عدد الجمل التي يمكن أن تظهر في الجملة، كما حدث مثلاً في (10) أدناه :

مثال: حسب رجل { أن امرأة قالت [أن سو ذكرت (أن مريم تعتقد)] }

X'. وقد أصبح هذا ممكناً من خلال حقيقة أن يتم استخدام نفس قانون المخطط مع جميع أنواع العناصر الأساسية.

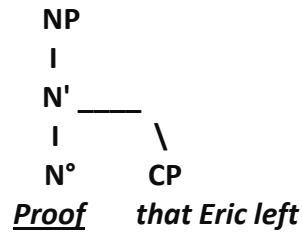
Other categories with CP complements

As the examples below show, a CP may serve as a complement for a N, A, or a P.

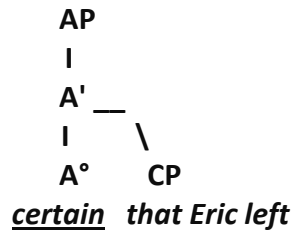
الفئات الأخرى التي تأتي مع العبارات المكملية

كما هي معروضة الأمثلة أدناه، العبارات المكملية قد تكون بمثابة تكملة لاسم ، حال ، أو حرف جر.

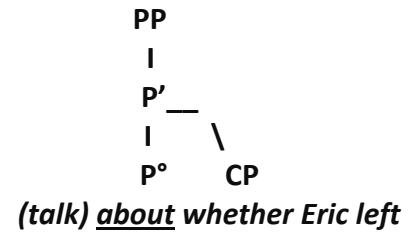
a. CP complement of N



b. CP complement of A



c. CP complement of P



It is easy to see, at least for nouns and adjectives, that the complement clause attested with the verb form is also attested with the noun and adjective forms. We thus have:

من السهل أن نرى، على الأقل في الأسماء و الصفات، أن الجملة المكملية تؤكد صحة شكل الفعل وتؤكد أيضاً صحة أشكال الاسم والصفة. وبالتالي لدينا:

Prove

\ ***that the theorem is false***

Proof /

ascertain

\ ***that the theorem is false***

certain /

Lecture 9

التحويلات (I) TRANSFORMATIONS

1. Deep and Surface Structure

The grammar that we have developed so far consists of a **LEXICON** and a set of **Phrase Structure Rules (PSRs)** **constrained by the X'-schema**. The combined work of these two components generates simple structures, be they phrases or clauses of a varying degree of complexity. The central element in a phrase is the **HEAD**, an X^0 , while all its dependents (Complement, Modifier, or Specifier) are XPs .

1. البنية العميقة و السطحية

قواعد اللغة التي قمنا بتطويرها حتى الآن تتكون من معجم ومجموعة من قواعد هيكل العبارة (PSRs) مقيدة بمخطط X' . العمل معاً لهذين العنصرين يولد هياكل بسيطة، سواء كانت عبارات أو فقرات بدرجات متفاوتة من التعقيد. العنصر المركزي في العبارة هو الرأس، وهو X^0 ، في حين أن جميع المعالين عليها (المكمل، المغير، أو المحدد) هم XPs .

However, these components cannot account for variation in linguistic structure as represented by the following examples in a straightforward way:

- | | |
|--|----------------------|
| (1) a. The Inspector will come tomorrow. | Declarative |
| b. Will the Inspector _____ come tomorrow? | Yes-No Interrogative |
| (2) a. John bought a car | Declarative |
| b. WHAT did John buy _____? | WH-Interrogative |
| (3) a. John ate an apple | Active |
| b. An apple was eaten _____ by John | Passive |

مع ذلك، لا يمكن لهذه العناصر الأساسية أن تكون مسؤولة عن الاختلاف في البنية اللغوية كما في الأمثلة التالية بطريقة مباشرة:

- | | |
|-----------------------------------|------------------|
| (1) أ. سيأتي المفتش غداً. | تصريحية |
| ب. هل سيأتي المفتش _____ غداً؟ | استفهامية نعم-لا |
| (2) أ. اشترى جون سيارة. | تصريحية |
| ب. ماذا اشترى جون _____؟ | استفهامية WH |
| (3) أ. أكل جون التفاحة. | فعلي |
| ب. أكلت التفاحة _____ من قبل جون؟ | صيغة المجهول |

Native speakers of English 'know', tacitly of course, that these sentences are both syntactically and semantically related, although they all express different modes of communication. This relatedness cannot be accounted for if we rely on the Lexicon and PSRs alone. At best, these two components will treat them as unrelated structures and thus will fail to capture the fact that the sentences in (b) are **DERIVED** from the sentences in (a).

الناطقين باللغة الإنجليزية "يعرفون"، ضمناً بطبيعة الحال، أن هذه الجمل على حد سواء نحويًا و دلاليًا ذات الصلة، على الرغم من أنهم جميعاً يعبرون بمختلف وسائل الاتصال. لا يمكن لهذه الصلة أن نعتبرها إذا كنا نعتمد على معجم وقواعد هيكل العبارة (PSRs) وحدها. في أحسن الأحوال، هذين العنصرين سوف نعاملهم كما لو أنها هياكل لا علاقة لها ببعض وبالتالي سيُفشل لتوضيح حقيقة أن الجمل في (b) مستمدة من الجمل في (a).

HYPOTHESIS: The sentences in (b) are **derived** from the ones in (a) **by movement**.

The (a) sentences are generated directly by the Lexicon and the PSRs. They represent a level of linguistic representation called **DEEP STRUCTURE** while the (b) sentences represent a level of linguistic representation called **SURFACE STRUCTURE**. The two levels of linguistic representation are mediated by a set of rules called **TRANSFORMATIONS**. The work of the Transformational Component is at the centre of the Computational System in the Grammar.

الفرضية: تستمد الجمل في (b) من تلك الموجودة في (a) من خلال التحريك. الجمل في (a) يتم إنشاؤها مباشرة من قبل المعجم وقواعد هيكل العبارة PSRs. وهي تمثل مستوى من التمثيل اللغوي تدعى **البنية العميقة** بينما تمثل (b) جمل من مستوى التمثيل اللغوي تدعى **البنية السطحية**. تتوسط هذين المستويين من التمثيل اللغوي مجموعة من القواعد تسمى **التحويلات**. عمل العناصر الأساسية التحويلية هو في مركز النظام الحاسوبي في قواعد اللغة.

We will further assume that there are 2 types of movement:

- **X⁰ movement (movement of a head)**
- **XP movement (movement of a phrase)**

2. Transformations

2. التحويلات

2.1. Head movement: YES/NO Inversion or I -to- C

The sentences in (1) above, reproduced below in (4) instantiate the operation of head or X⁰ movement. The structure of (4a) is given in (5a).

1.2. تحريك الرأس: نعم/لا قلب أو تحول - إلى - تكميلي

الجمل في (1) أعلاه، مستنسخة أدناه في (4) مثل تشغيل الرأس أو تحريك X⁰. وبنية (4a) معطاه في (5a).

(4) a. The doctor will come tomorrow.

b. Will the doctor _____ come tomorrow?

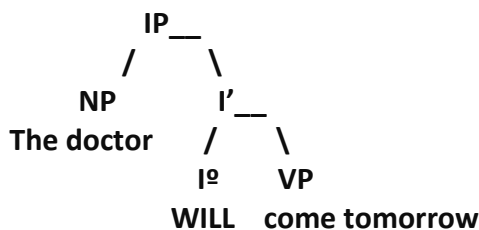
Declarative

Yes-No Interrogative

(4) أ. سيأتي الدكتور غداً. **تصريحية**

ب. هل سيأتي الدكتور _____ غداً؟ **استفهامية نعم-لا**

(5) a.



- D(eep) Structure **بنية عميقة**

We apply the transformational rule

- Yes/no Inversion

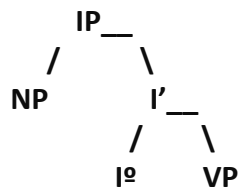
نطبق قانون التحويل

قلب نعم/لا

We derive the S(urface) Structure:

نستمد البنية السطحية

(5) b.



- S(urface) Structure **البنية السطحية**

WILL The doctor ----- come tomorrow

- Y/N inversion

قلب نعم/لا

↑ _____/

By **Yes/No Inversion** we front the auxiliary **WILL** in I to a pre subject position.

بواسطة قلب نعم/لا إننا أمام الفعل المساعد **WILL** في التحول إلى موقع قبل الموضوع.

The transformational analysis has two advantages :

- We do not have to say that there are two types of Aux in English, one that occurs before the verb and one after it.
- Relatedness of the Declarative/Interrogative is also captured by the movement analysis.

التحليل التحويلي له ميزتان:

- لا يجب أن نقول أن هناك نوعين من مدخل الأفعال في اللغة الإنجليزية، إحداها توجد قبل الفعل والأخرى بعده.
- الصلة التصريحية/الإستفهامية يمكن تصورها أيضاً من خلال التحليل التحريكي.

One question remains, however: **Where does the Aux element move?**

Recall from the previous lecture that phrase structure rules are **recursive** in nature. This means that it is possible to assume that every independent clause is in fact the complement of a verb of

SAYING/BELIEVING/THINKING, etc. Thus, we will assume that sentence (4a) is complement to a silent verb such as in (6):

(6) a. I SAY: *the doctor will come tomorrow*

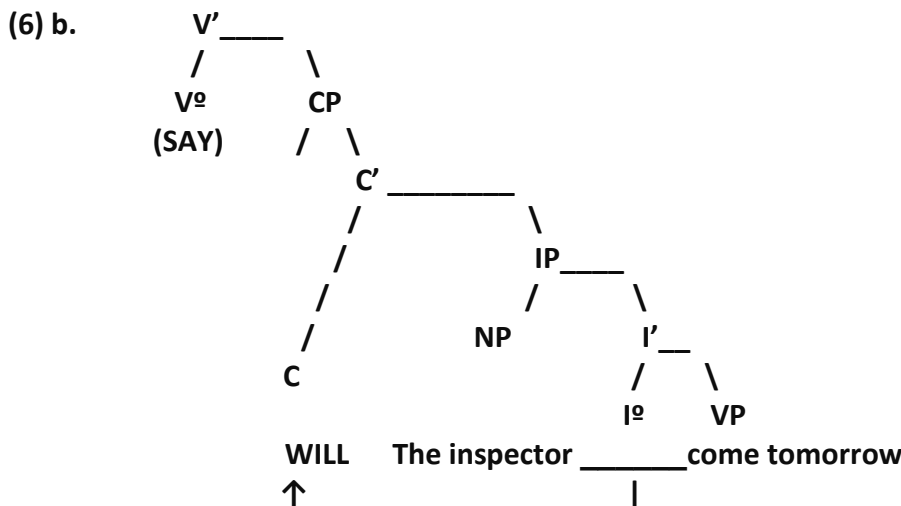
يبقى سؤال واحد ، وهو أن: إلى أين يتحرك عنصر الفعل المساعد؟

نذكر من المحاضرة السابقة أن قواعد بنية العبارة هي متكررة في الطبيعة. وهذا يعني أنه من الممكن أن نفترض أن كل جملة مستقلة هي في الواقع مكمل لفعل قول/تصديق/تفكير، الخ. وهكذا ، فإننا نفترض أن الجملة (4a) هي مكمل لفعل مستتر كما هو الحال في (6):

(6) a. أقول: الطبيب سيوف يأتي غداً.

Syntactically, (6a) has the structure in (6b):

نحوياً، (6a) لديها هيكل في (6b):



The relatedness of 6a and 6b is maintained through the fact that the movement of I leaves behind a trace, thus forming a movement chain. Thus, I moves to C, ONLY when the latter is empty.

يتم الحفاظ على الصلة في A6 و B6 من خلال حقيقة أن حركة التحول تترك وراءها أثر، وبالتالي تشكيل سلسلة التحريك. وهكذا، التحول ينتقل إلى العنصر الأساسي، فقط عندما يكون هذا الأخير فراغ.

A simple test for this analysis is provided by the contrast in (7):

(7) a. I wonder IF/WHETHER [the doctor will come tomorrow]

IP

b. * I wonder IF/WHETHER WILL [the Inspector _____ come tomorrow]

↑ _____ X _____ |

I –to-C is blocked

تجربة بسيطة لهذا التحليل معطاه خلال التباين في (7):

(7) a. أتساءل إذا/سواء [الطبيب سوف يأتي غداً]

b. * أتساءل إذا/سواء سوف [المفتش _____ تأتي غداً]

| _____ X _____ ↑

التحول-إلى-العنصر الأساسي محجوب

The verb **WONDER** subcategorises for a CP complement. Thus, the C position is filled by either **IF** or **WHETHER**. When I to C applies, the Aux **WILL** moves to the position that is already filled by **IF** or **WHETHER**. A Complementiser and an Aux cannot occupy the same position. This explains the ungrammaticality of (7b). Conversely, if the Comp position is empty, I –to – C movement is possible as shown in (8):

(8) I wonder: will the Inspector come tomorrow

الفعل أتساءل مصنف فرعياً لتكملة عبارة العنصر الأساسي. وهكذا، موقع العنصر الأساسي يملأ فراغه إما بإذا أو سواء. عندما تطبيق التحول إلى العنصر الأساسي، فإن الفعل المساعد سوف ينتقل إلى الموضع مملوء أصلاً بإذا أو سواء. المكمل والفعل المساعد لا يمكن أن يحتلان نفس الموقع. وهذا ما يفسر اللاقواعدية من (7b). وعلى العكس، إذا كان موقع المكمل فارغ، التحول إلى تحريك العنصر الأساسي ممكنة كما هو مبين في (8):

EXERCISES: How does YES/NO inversion account for:

- * **played the boys football yesterday?**
Did the boys play football yesterday?

تمارين : كيف نعم/لا قلب تحتسب ل:
 * لعب الأولاد كرة القدم أمس؟
 هل الأولاد لعبوا كرة القدم أمس؟

2.2. XP movement: Move WH to SPEC CP

Another instance of a movement rule is provided by so-called **Wh-movement**. This illustrated by example (2) above reproduced by below in (9):

- (9) a. John bought a car
 b. WHAT did John buy _____?

Declarative
WH-Interrogative

2.2. تحريك عبارة X: نقل السؤال إلى محدد عبارة مكمل

مثل آخر من قاعدة التحريك خلال ما يسمى حركة السؤال. هذا يتضح في المثال (2) أعلاه مستنسخة من قبل المثل أدناه في (9):

- (9) a. اشترى جون سيارة
 b. ماذا اشترى جون _____ ؟
 تصريح
 سؤال إستفهامي

The Wh word in (9b) substitutes for the complement of the verb **BUY** in (8a). The Deep structure for 8b should be as in (10):

كلمة ماذا في (9b) بديلة لمكملة الفعل اشترى في (8a). ينبغي أن تكون البنية العميقة لـ 8b كما هي في (10):

(10) John did buy WHAT?

(10) جون فعل اشترى ماذا؟

To derive the S-structure (9b), we need to apply two transformations, namely:

TRANS 1: Subject Aux Inversion =====>

TRANS 2: WH-movement =====>

did John buy WHAT?
 WHAT did John ---- buy ---- ?
 ↑ ↑
 | |

قام جون بشراء ماذا؟
 ماذا قام جون بشراء ؟
 ↑ ↑
 | |

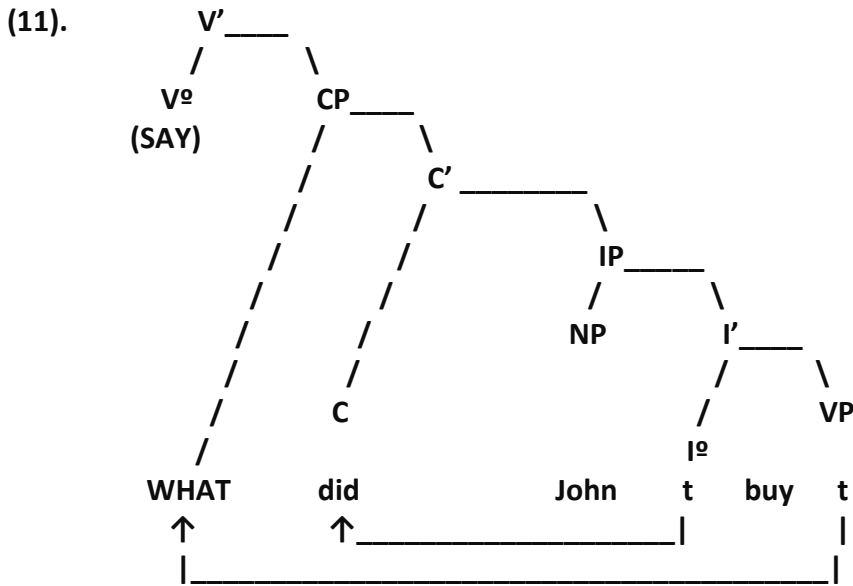
لإشتقاق البنية السطحية (9b) نحن بحاجة إلى تطبيق تحويلين، وهي:
 التحول الأول: موضوع - فعل مساعد - قلب <===== <
 التحول الثاني: سؤال - التحريك <===== <

We know from the previous subsection that **the Aux element moves to C**. We also saw that it was an instance of X^0 movement. How about the Wh-word? Where does it move?

Let us assume that the Wh word moves to [SPEC, CP]. We thus have the following tree structure for (9b):

عرفنا من المقطع السابق أن **عنصر الفعل المساعد ينتقل إلى مكمل**. ورأينا أيضاً أنه كان مثل لتحريك X^0 . ماذا عن الكلمة الإستفهامية؟ إلى أين تنتقل؟

دعونا نفترض أن الكلمة الإستفهامية تنتقل إلى [محدد، عبارة مكملة]. وبالتالي لدينا بنية الشجرة التالية لـ (9b):



In this lecture, we have introduced and illustrated the working of the **Transformational** component of the Grammar.

- Transformations are needed to account for structures that involve the displacement/movement of some constituent
- Two types of transformations have been illustrated: X^0 movement in the case of Yes/No questions and XP movement in the case of WH-movement.

في هذه المحاضرة ، قدمنا ووضحنا عمل المركب التحويلي في قواعد النحو.

- نحتاج التحويلات لحساب البنية التي تنطوي على إزاحة/ تركة بعض العناصر الأساسية.
- وهناك نوعان من التحويلات التي وضحت: تحريك X^0 في حالة أسئلة نعم/لا و تحريك XP في حالة تحريك السؤال الإستفهامي.